

**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK
PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS
VII SMP N 4 SLEMAN BERBASIS *ADOBE FLASH*
CS5 BERBENTUK *COMPACT DISK*
PEMBELAJARAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Cintana Veilvan

NIM 10601244083

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang judul “Pengembangan Media Belajar Audio Visual Materi Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP N 4 Sleman Berbasis *Adobe flash CS5* Berbentuk *Compact Disk* Pembelajaran” yang disusun oleh Cintana Veilvan, NIM 10601244083 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta 23 juli 2015
Pembimbing



Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes
NIP. 19751018 200501 1 002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Belajar Audio Visual Materi Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP N 4 Sleman Berbasis *Adobe flash CS5* Berbentuk *Compact Disk* Pembelajaran” ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 23 juli 2015







Cintana Veilvan
NIM. 10601244083

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Belajar Audio Visual Materi Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP N 4 Sleman Berbasis Adobe flash CS5 Berbentuk Compact Disk Pembelajaran**" yang disusun oleh Cintana Veilvan dengan NIM 10601244083 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Agustus 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Erwin Setyo Kriswanto, M.Kes	Ketua Penguji		31/8.2015
Aris Fajar Pambudi, M. Or	Sekretaris penguji		31/8.2015
Saryono, M. Or	Penguji I		21/8
Nur Rohmah Muktiani, M.Pd	Penguji II		24/8

Yogyakarta, September 2015

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

NIP 19600824 198601 1 001 &

MOTTO

1. Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”
(Al-Baqarah : 153)
2. Man jadda wajada (siapa yang bersungguh-sungguh, maka dia akan berhasil).(**Pepatah arab**)
3. Lakukan tugas mu dengan sebaik-baiknya percayalah Alloh kan membalas dengan lebih yang kamu lakukan. (Cintana Veilvan)

PERSEMBAHAN

Penulisan tugas akhir skripsi ini guna untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S1, dan penulis persembahkan terutama kepada :

1. Ayah saya Supitoyo dan Ibu saya Trimulatsih yang tercinta, selalu mendukung saya baik dukungan mental maupun materi, selalu mendo'akan saya, dan selalu memberikan motivasi.
2. Kakak saya Cintayu Septeta dan Adik saya Vevilnya Cinta Oktena yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat kepada saya.
3. Linda Budiarti yang telah memberikan semangat kepada saya mengerjakan skripsi ini dan Insya Alloh kelak menjadi pendamping hidup saya.

**PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI
TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS
VII SMP N 4 SLEMAN BERBASIS *ADOBE FLASH*
CS5 BERBENTUK *COMPACT DISK*
PEMBELAJARAN**

Oleh :
Cintana Veilvan
NIM 10601244083

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih terbatasnya sumber belajar berbasis *Adobe Flash CS5*, pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurangnya motivasi siswa mengikuti pembelajaran, minimnya kemampuan pendidik dalam mendesain pembelajaran. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan *Compact Disk* (CD) media belajar materi Tolak peluru gaya luncur.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Subjek uji coba adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Sleman. Subjek uji coba pada uji coba satu lawan satu berjumlah 4 siswa, uji coba kelompok kecil berjumlah 12 siswa, dan uji coba kelompok besar berjumlah 32 siswa yang sebelumnya divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket untuk ahli materi dan ahli media dan siswa.

Hasil penelitian ini adalah produk CD media belajar Audio visual Materi tolak peluru gaya luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP N 4 Sleman Berbasis *Adoble flash CS5* Berbentuk CD Pembelajaran. Hasil validasi menurut ahli materi adalah “baik” dengan skor 79% dan ahli media adalah “sangat baik” dengan skor 81,%. Tanggapan siswa uji coba satu lawan satu mendapat skor 90% dengan kategori “sangat baik”, tanggapan dari siswa uji coba kelompok kecil mendapatkan skor 81% dengan kategori “sangat baik” dan tanggapan siswa uji coba kelompok besar mendapatkan skor 84% dengan kategori “sangat baik”. Dari penelitian ini dihasilkan CD sumber belajar yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan Tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP.

Kata kunci : media belajar Audio Visual, Tolak Peluru Gaya Luncur, kelas VII

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat dan salam senantiasa tetap tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan ketauladanan kepada kita semua.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam penelitian dan penyusunan tugas akhir ini, penulis tidak lepas dari partisipasi semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan bantuan moral maupun material. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta, Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M.A. yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarno, M. S. yang telah berkenan memberikan fasilitas dan sarana prasarana hingga proses studi dapat berjalan dengan lancar.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga, Bapak Amat Komari, M. Si. yang telah berkenan memberikan izin penelitian.
4. Bapak Drs. Hari Yulianto, M. Kes. Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan, dan pengarahan dalam perkuliahan.

5. Bapak Erwin Setyo Kriswanto, M. Kes., dosen pembimbing yang memberikan banyak pengarahan dan bimbingan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak/ Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat.
7. Teman-teman kelas PJKR D angkatan 2010, dan semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, mendukung, serta do'a kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, semoga amal baik semua pihak diterima disisi-Nya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang budiman. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 23 juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
1. Manfaat Teoritis	8
2. Manfaat Praktis.....	9
a. Bagi Pihak Guru.....	9
b. Bagi Peneliti Sebagai Calon Guru Penjasorkes.....	9
c. Bagi Siswa SMP.....	10
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian umum	12
1. Deskripsi Materi Tolak Peluru Gaya Luncur	12
2. Sumber Belajar Audio Visual.....	18
3. Belajar Mandiri.....	22
4. Media Pembelajaran.....	28
5. Teknologi Pembelajaran.....	32
6. Pembelajaran.....	34
7. Media Berbasis Komputer.....	35
8. Pengertian Media <i>Adobe Flash CS5 Proffsional</i>	37
9. Karakteristik Siswa SMP.....	42
B. Penelitian yang Relevan.....	43
C. Kerangka Pikir.....	45

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	47
B. Definisi Istilah.....	47
C. Prosedur Pengembangan	48
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	52
E. Definisi Istilah	56
F. Teknik Analisis Data	57

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Sumber Belajar Berbasis <i>Adobe flash CS5</i> Materi Tolak Peluru Gaya Luncur.....	60
B. Data Uji Coba	60
1. Data Hasil Validasi Produk oleh Ahli Materi	61
a. Validasi Aspek Kualitas Materi Pembelajaran.....	61
b. Validasi Produk dari Aspek Isi/Materi.....	62
c. Saran dan Komentar dari Ahli Mater.....	64
2. Data hasil Validasi Produk Oleh Ahli Media.....	64
a. Validasi Aspek Tampilan.....	65
b. Validasi Aspek Pemograman.....	67
c. Komentar dan Saran dari Ahli Media.....	68
3. Data Uji Coba Satu Lawan Satu.....	69
4. Data Uji Coba Kelompok Kecil	70
5. Data Uji Coba Kelompok Besar	72
C. Analisis Data	73
1. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi	73
2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media	76
3. Analisis Data Uji Coba Satu Lawan Satu	78
4. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil	82
5. Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar	88
D. Produk Sumber Belajar Materi Tolak Peluru Gaya Luncur...	91
E. Pembahasan	93

BAB V. KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

A. Kesimpulan	100
B. Keterbatasan	101
C. Saran	102

DAFTAR PUSTAKA	90
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	
-----------------------	--

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar istilah dalam Adobe Flash CS5.....	34
Tabel 2. Aspek Penilaian Ahli Materi	49
Tabel 3. Aspek Penilaian Ahli Media	50
Tabel 4. Aspek Penilaian Tanggapan Siswa	52
Tabel 5. Kategori Penilaian Kualitas Media Pembelajaran	56
Tabel 6. Katagori Penilaian Tanggapan Siswa.....	56
Tabel 7. Skor Penilaian Aspek Kualitas Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi.....	60
Tabel 8. Skor Penelitian Asepek Isi/Materi Pembelajaran Oleh Ahli Materi..	61
Tabel 9. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Materi.....	62
Tabel 10.Skor Peneliti Aspek Tampilan Oleh Ahli Media	64
Tabel 11. Sekor Penilaian Aspek Pemograman Oleh Ahli Media	65
Tabel 12.Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Media	66
Tabel 13. Kualitas Sumber Belajar Pada Uji Coba Satu Lawan Satu.....	68
Tabel 14. Kualitas Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Kecil.....	69
Tabel 15. Kualitas Sumber Pada Uji Coba Kelompok Besar.....	71
Tabel 16. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Oleh Ahli Materi	72
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Oleh Ahli Materi.....	73
Tabel 18. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Materi	73
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Oleh Ahli Media ...	74

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Penelitian Pemograman Oleh Ahli Media	75
Tabel 21. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Media	75
Tabel 22. Penampilan Aspek Tampilan Uji Coba Satu Lawan Satu	76
Tabel 23. Ditribusi Frekuensi Penelitian Aspek Tampilan Uji Coba Satu Lawan Satu.....	77
Tabel 24. Penelitian Aspek Isi/Materi Uji Coba Satu Lawan Satu	77
Tabel 25. Distribusi Frekuensi Aspek Isi/Materi Uji Coba Satu.....	78
Tabel 26. Penelitian Aspek Pembelajaran Uji Coba Satu Lawan Satu..	78
Tabel 27. Distribusi Frekuensi Penampilan Aspek Pembelajaran Uji Coba Satu Lawan Satu.....	79
Tabel 28. Penelitian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Satu Lawan Satu.....	79
Tabel 29. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Satu Lawan Satu	80
Tabel 30. Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Kelompok Kecil...	81
Tabel 31. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Kelompok Kecil.....	81
Tabel 32. Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Kecil	82
Tabel 33. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Mater Uji Coba Kelompok Kecil	83
Tabel 34. Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Kecil	84
Tabel 35. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Kecil	85
Tabel 36. Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoprasian Uji Coba Kelompok Kecil	86
Tabel 37. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Uji Coba Kelompok Kecil	87

Tabel 38. Penilaian Uji Coba Kelompok Besar.....	88
Tabel 39. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Besar	89
Tabel 40. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Besar.....	89
Tabel 41. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Besar	90
Tabel 42. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoprasian Uji Coba Kelompok Besar.....	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Tolak Peluru.....	11
Gambar 2. Posisi Kaki Pada Awal Gerakan Tolakan	13
Gambar 3. Posisi Persiapan Meluncur.....	14
Gambar 4. Gerakan Meluncur.....	15
Gambar 5. Power Posisi Dilihat Dari Samping Dan Belakang.....	16
Gambar 6. Posisi Saat Akan Menolak Dan Setelah Menolak.....	17
Gambar 7. Halaman Awal <i>Adobe Flash CS5 Proffesional</i>	35
Gambar 8. Jeda Utama <i>Adobe Flash CS5 Proffesional</i>	36
Gambar 9. Diagram Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Materi..	62
Gambar 10. Diagram Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Media	66
Gambar 11. Diagram Reta Masing-masing Aspek Kualitas Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Satu Lawan Satu	68
Gambar 12. Diagram Reta Masing-masing Aspek Kualitas Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Kecil	70
Gambar 13. Diagram Reta Masing-masing Aspek Kualitas Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Besar	71
Gambar 14. Tampilan Gambar Sebelum dan Sesudah Revisi	91
Gambar 15. Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi	92
Gambar 16. Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi	92
Gambar 16. Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	82
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 4 Sleman	87
Lampiran 3. Silabus Tolak Peluru SMP	89
Lampiran 4. Lembar Kuesioner Ahli Materi Tahap I	93
Lampiran 5. Lembar Kuesioner Ahli Materi Tahap II	100
Lampiran 6. Lembar Kuesioner Ahli Media Tahap I	106
Lampiran 7. Lembar Kuesioner Ahli Media Tahap II	112
Lampiran 8. Lembar Kuesioner Untuk Siswa	118
Lampiran 9. Penghitungan Kriteria Penilaian	122
Lampiran 10. Flow Chart Pengembangan CD Sumber Belajar	124
Lampiran 11. Uji Coba Satu Lawan Satu Aspek Tampilan, Aspek Isi/Materi, Aspek Pemrograman	126
Lampiran 12. Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Tampilan, Aspek Isi/Materi, Aspek Pemrograman	128
Lampiran 13. Uji Coba Kelompok Besar Aspek Tampilan, Aspek Isi/Materi, Aspek Pemrograman	131
Lampiran 14. Alokasi Pengeluaran Dana Pembuatan Produk	135
Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian	137

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini minat olahraga di masyarakat Indonesia sangat besar. Masyarakat Indonesia semakin menyadari bahwa pentingnya olahraga dalam kehidupan sehari – hari. Baik dari segi manfaat jangka panjang maupun jangka pendek. Masyarakat juga merasakan bahwa olahraga dapat meningkatkan kebugaran jasmani, meningkatkan pendidikan, meningkatkan rehabilitas dan juga untuk rekreasi. Di Indonesia sudah semakin banyak badan pembinaan olahraga yang menunjang peningkatan prestasi olahraga di Indonesia. Banyak dukungan baik dari masyarakat dan pemerintah terhadap perkembangan olahraga pada saat ini melalui berbagai institusi dan instansi yang memberikan perhatian terhadap pembinaan bagi atlet.

Sebagai pendidik mempunyai tanggung jawab untuk membantu peserta didik belajar lebih mudah dan terarah. Sehingga peserta didik harus memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemanfaatan sumber belajar. Untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa perlu sekali sumber belajar yang kreatif, menarik, dan mudah dimengerti oleh siswa, sehingga siswa dapat memperdalam pengetahuan tidak hanya di sekolah saja. Saat ini baik diseluruh kalangan yang mengenal teknologi, minat siswa terhadap buku sebagai sumber belajar berkurang. Dengan demikian siswa lebih tertarik dalam hal yang mengandung elektronik. Dengan memanfaatkan kemajuan

ilmu teknologi, melalui sumber belajar audio visual yang menarik seperti buku yang berbentuk elektronik yang menarik akan meningkatkan minat siswa dalam belajar.

Mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, atau di singkat (penjasorkes) merupakan salah satu kelompok mata pelajaran dalam sistem kurikulum pendidikan nasional. Menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, cakupan materi kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan pada SMP, MTS, dimaksudkan untuk meningkatkan potensi fisik serta membudayakan sikap sportif, disiplin, kerjasama, belajar mandiri, siswa dapat berperan aktif dalam proses belajar, dan untuk menyelesaikan masalah. Di dalam teknik penilaiannya mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ini mengacu pada tiga aspek penilaian, yaitu aspek kognitif, afektif, dan keterampilan *psikomotor* siswa.

Prestasi belajar siswa di sekolah sebagai salah satu tujuan pembelajaran sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi. Indikasi ini dimungkinkan karena faktor belajar yang kurang efektif, bahkan siswa sendiri tidak merasa termotivasi di dalam mengikuti pembelajaran di kelas dan di lapangan. Hal ini menyebabkan siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang bersifat sukar yang diberikan oleh guru tersebut. Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik mengakibatkan hasil pembelajaran kurang maksimal. Dalam hal ini

peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik.

Di era global dan digital saat ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi berkembang sangat pesat, hal tersebut telah merasuki seluruh aspek kehidupan sosial, ekonomi, politik, budaya dan pendidikan. Di bidang pendidikan, fokus pengajaran sekarang ini adalah bagaimana penyampaian pelajaran bisa efektif dengan menggunakan teknologi informasi. Sumber belajar pendidikan sebagai produk dari teknologi semakin bervariasi mulai dari yang sederhana hingga yang canggih. Media cetak dan elektronik pun pada dasarnya memiliki potensi untuk menunjang kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Perkembangan pesat teknologi informasi dapat menjadi tantangan yang memberi kesempatan bagi dunia pendidikan dan guru khususnya agar dapat bekerja maksimal.

Salah satu sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah sumber belajar berbasis komputer. Pemanfaatan sumber belajar berbasis komputer adalah pemanfaatan komputer sebagai alat bantu. Melalui pembelajaran ini bahan ajar disajikan melalui media komputer sehingga kegiatan proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa. Banyak siswa merasa mudah memproses informasi yang berbentuk visual, sementara siswa lainnya merasa mudah bila ada suara, tetapi ada pula sebagian siswa yang merasa mudah apabila sumber informasi disajikan dalam bentuk teks. Pembelajaran yang dirancang dengan berbasis komputer dapat memadukan ketiga aspek tersebut di atas.

Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer bermanfaat bagi siswa karena media ini memperhatikan perbedaan karakteristik, minat dan bakat siswa. Selain itu Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer ini merupakan suatu usaha yang sistematis dan terencana sehingga dapat mengatasi kelemahan-kelemahan pada pembelajaran kelompok. Pembelajaran yang sistematis dapat membentuk siswa belajar dengan efektif dan efisien. Sumber belajar berbasis komputer memberikan kesempatan untuk belajar tidak hanya dari satu sumber belajar yakni guru, tetapi memberikan kesempatan kepada subjek belajar untuk mengembangkan kognitif dengan lebih baik, kreatif dan inovatif.

Media pembelajaran yang dibuat dirancang berbasis komputer memiliki banyak bentuk dan cara penerapannya di dunia pendidikan. Hal tersebut melalui pemanfaatan *hardware* seperti komputer, *LCD projector*, dan *software* pembelajaran, seperti tayangan video, suara digital, tayangan gambar, jaringan internet dan media pembelajaran interaktif yang dibuat dengan *software* khusus, seperti *macromedia flash*, program *visual basic*, *macromedia director*, *authoware* dan *dream weaver*. Sehingga tidak sulit bagi guru untuk mendesain media pembelajarannya, diketahui selama ini kebanyakan guru sangat minim dalam memanfaatkan media-media pembelajaran khususnya yang berbasis komputer.

Permasalahan ini timbul juga pada guru penjasorkes. Dengan tuntunan tujuan pendidikan jasmani yang mencakup tiga aspek penting yaitu aspek kognitif, psikomotor, dan afektif merupakan permasalahan bagi seorang guru

penjasorkes untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat mencakup ketiga aspek tersebut. Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik.

Pembelajaran penjasorkes di SMP Negeri 4 Sleman berjalan dengan baik, akan tetapi hasil yang diharapkan masih kurang optimal, khususnya pada pembelajaran tolak peluru gaya luncur dikarenakan siswa kurang meminati pembelajaran tolak peluru gaya luncur, dikarenakan siswa kurang begitu meminati pembelajaran tolak peluru gaya luncur, mereka lebih menyenangi materi permainan seperti kasti, bola voli softball. Selain hasil pembelajaran yang masih kurang maksimal, dalam pembelajaran tolak peluru gaya luncur banyak kesalahan yang dilakukan siswa antara lain pada saat melakukan tolakan, power posisi, maupun gerakan pelepasan. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi pada saat ini pemanfaatan ilmu pengetahuan teknologi dan komunikasi dalam bidang pendidikan sangatlah penting.

Tolak peluru gaya luncur merupakan salah satu materi cabang olahraga atletik dalam pembelajaran pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga di Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pada kurikulum 2013 Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk pembelajaran atletik khususnya tolak peluru gaya luncur, pengetahuan dan penguasaan keterampilan dasar tolak peluru gaya luncur sangat ditekankan. Sesuai dengan standar pembelajaran tolak peluru gaya luncur di tingkat sekolah menengah pertama (SMP) diharapkan

tidak hanya mampu meningkatkan teknik dasar saja namun yang tidak kalah penting adalah peningkatan pengetahuan dasar gerak teknik dasar tolak peluru gaya lurus. Dengan meningkatkan pengetahuan dapat mendorong peningkatan kualitas gerakan teknik dasar tolak peluru gaya lurus.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan di SMP proses pembelajaran tolak peluru gaya lurus berbasis pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional maka dari dengan media belajar yang baik siswa lebih mudah untuk memahami materi sebelum memulai praktek, kemudian dengan media yang menarik membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran tolak peluru gaya lurus, sehingga meningkatkan hasil belajar.

Sumber belajar audio visual yang dirancang dengan *Adobe Flash CS5* cukup mudah dibuat dan juga digunakan. Karena kurangnya media belajar yang berbentuk CD pembelajaran materi tolak peluru gaya lurus. Dengan adanya CD pembelajaran materi tolak peluru gaya lurus dapat menunjang pendidikan SMP kelas VII. Karena CD pembelajaran mempermudah siswa untuk mempermudah memahami materi tolak peluru gaya lurus. Berangkat dari permasalahan di atas maka peneliti mencoba untuk melakukan pengembangan sumber belajar berbasis menggunakan media audio visual berupa CD pembelajaran dalam pembelajaran tolak peluru gaya lurus. Dengan menggunakan sumber belajar audio visual dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi tolak peluru gaya lurus untuk SMP kelas VII.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, maka berbagai permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Ketersediaan dan pemanfaatan sumber belajar audio visual perlu dioptimalkan dalam kegiatan pembelajaran di SMP N 4 Sleman.
2. Perlunya sumber belajar audio visual yang dapat mengembangkan potensi dan meningkatkan minat siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri.
3. Perlunya pengembangan sumber belajar penjasorkes berbasis pembelajaran dengan media *Adobe Flash CS5* berbentuk CD pembelajaran yang tepat bagi siswa di SMP N 4 Sleman.
4. Masih kurangnya sumber belajar audio visual berbentuk *Adobe Flash CS5* di SMP N 4 Sleman.
5. Penggunaan sumber belajar audio visual di SMP N 4 Sleman berbasis komputer perlu dikembangkan.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini penting untuk memberikan arahan yang jelas dalam proses penelitian. Pada penelitian ini permasalahan hanya pada proses pengembangan sumber belajar audio visual berbasis *Adobe Flash CS5* berbentuk CD materi tolak peluru gaya lurus untuk SMP N 4 Sleman kelas VII.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian. Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana proses pengembangan media belajar audio visual berbasis Adobe Flash CS5 materi tolak peluru gaya lurus dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi tolak peluru gaya lurus yang berbentuk CD pembelajaran bagi SMP N 4 Sleman kelas VII ?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk sumber belajar audio visual berbasis *Adobe Flash CS5* mata pelajaran penjasorkes materi tolak peluru gaya lurus. berbentuk CD pembelajaran untuk siswa kelas VII SMP.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi berbagai pihak, baik secara teoritis maupun praktis

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan bagi perkembangan pengetahuan, khususnya dalam bidang penjasorkes.
- b. Dapat dijadikan bahan kajian penelitian selanjutnya, sehingga hasilnya lebih mendalam

- c. Secara tidak langsung membantu pemerintah dalam mewujudkan masyarakat yang berpengetahuan dengan berbasis kemampuan computer

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pihak Guru

- 1) Memperoleh media pembelajaran yang lebih variatif, bagi guru dan sekolah
- 2) Memotivasi pendidik untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis komputer berupa CD pembelajaran
- 3) Memberikan alternatif mengembangkan strategi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan
- 4) Menambah keterampilan guru dalam melakukan proses pembelajaran di kelas
- 5) Informasi ini nantinya bisa dijadikan sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan agar lebih baik lagi.

b. Bagi peneliti sebagai calon guru penjasorkes

- 1) Menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa dalam praktek pembelajaran di sekolah
- 2) Menambah keterampilan dalam membuat dan mendesain media-media pembelajaran terutama yang berbasis power point

- 3) Menambah pengetahuan dan melatih kemampuan kerja ilmiah atau praktek penelitian mahasiswa karena aplikasi dari kerjasama ini mengarah pada sebuah penelitian tindakan.
- 4) Menumbuh kembangkan kultur pembelajaran yang inovatif dan kreatif melalui pembuatan media pembelajaran
- 5) Secara tidak langsung turut serta mencerdaskan anak bangsa

c. Bagi siswa SMP

- 1) Adanya media ini memberikan kemudahan bagi siswa dalam belajar dan memahami materi yang diajarkan
- 2) Media pembelajaran ini dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran mahasiswa sebagai sumber belajar mandiri.

G. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Produk sumber belajar audio visual berbasis media *Adobe Flash CS5* ini berupa CD pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Produk ini disimpan dalam bentuk kepingan CD (*Compact disc*) dan dapat dijalankan dengan menggunakan perangkat komputer berupa CD-ROM dan dapat ditampilkan di depan kelas menggunakan LCD dan speaker.
3. Produk ini dapat dijadikan sumber belajar mandiri oleh siswa di rumah

4. Produk ini menyajikan pesan berupa teks, gambar, animasi, video, warna, dan suara
5. Bentuk pembelajaran ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan siswa untuk lebih mudah dalam belajar, karena disertai (1) petunjuk penggunaan, (2) pendahuluan yang terdiri dari standar kompetensi dan kompetensi dasar, (3) apersepsi, (4) isi yaitu materi pokok pembelajaran, (5) soal-soal latihan.

Sumber belajar audio visual berbasis *Adobe Flash CS5* ini merupakan bahan pendamping pembelajaran karena tidak semua materi pembelajaran dimasukkan kedalamnya. Didalam produk ini hanya memuat masalah-masalah produk saja dan hanya terbatas pada kebutuhan untuk pembelajaran.

BAB II

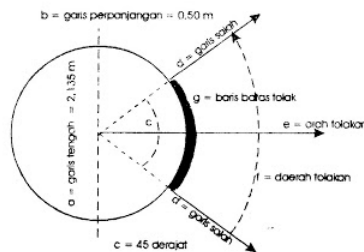
KAJIAN TEORI

A. Kajian Umum

1. Deskripsi Materi Tolak Peluru Gaya Luncur

Tolakan adalah suatu gerakan menyalurkan tenaga pada suatu benda yang menghasilkan kecepatan pada benda tersebut dan memiliki daya dorong ke muka yang kuat. Tolakan peluru terdiri 2 kata yaitu tolakan kata tolak berarti sorong atau dorong. Sedangkan kata peluru berarti bola besi yang harus di lempar dengan tangan. Jadi tolak peluru adalah olah raga yang menggunakan alat yang berupa bola besi dengan cara mendorong atau ditolak sejauh-jauhnya. Olahraga tolak peluru ini dapat dilakukan orang putra maupun putri (Munasifah.2008:45)

Tolak peluru merupakan bagian dari nomor lempar, nomor ini mempunyai karakteristik sendiri yaitu peluru tidak dilemparkan tetapi ditolakkan atau didorong dari bahu dengan satu tangan, hal ini sesuai dengan peraturan IAAF (Eddy Purnomo, 2007 : 116)



Gambar 1. Lapangan Tolak Peluru
Sumber : Eddy Purnomo 2007 : 117

Menurut Roji (2005: 18), teknik memegang peluru adalah peluru di letakkan pada telapak tangan dan di pegang oleh jari-jari tangan, di atas telunjuk tangan dan di pegang jari manis. Sedangkan ibu jari dan kelingking menahan peluru.

Menurut Arip Syafirudin (2007 : 53), bahwa supaya yang melakukan tolak peluru tidak terjadi kecelakaan atau cidera pada persendiaan siku dan bahu, jangan melempar peluru dengan gerakan dengan gerakan melempar batu. Namun peluru harus di dorong atau di tolakkan dengan tangan, sehingga posisi tangan lurus, dan pangkal gerakanya adalah persendian.

Gaya Tolak Peluru menurut Eddy Purnomo (2007 : 116) ada dua teknik yang berbeda yang sekarang ini sangat dominan dipakai oleh para atlet, yaitu gaya luncur/lenear (*guide*). Adapun langkah-langkah materi gaya luncur.

a. Posisi *Start* dan Gerakan awal

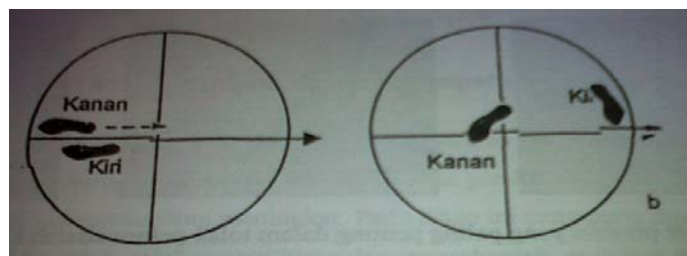
Teknik meluncur tidak mengalami perubahan yang berarti sejak di gunakan pada tahun 1950-an. Walaupun atlet yang bertubuh lebih besar dan lebih kuat secara dramatis telah menambah jarak yang di hasilkan, elemen utama dari teknik pada dasarnya tetap sama.

Persiapan Atlet berdiri di balakang ring dengan punggung menghadap arah lemparan berat badan ditumpukan pada kaki

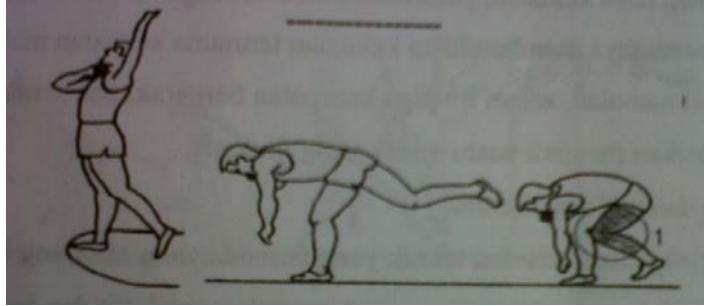
kanan (untuk pelempar bertangan kanan), dan melihat ke belakang. Atlet memegang peluru di bawah dagu dan mengangkat tangan kiri. (Gerry A. Carr, 2013: 204-205)

Posisi *start* pada gaya ini adalah kedua kaki parallel dan sedikit berjenjang berada ditepi belakang dari lingkaran lempar, berat badan penolak dibebankan pada kaki kanan, dengan punggungnya menghadap ke arah sektor tolakkan. Selanjutnya peluru diletakkan pada pangkal jari-jari tangan kanan (ibu jari dan jari kelingking sedikit diluruskan) dan peluru ditempatkan pada bagian depan leher (cekungan tulang *clavicula*) kanan dan siku kanan keluar dengan sudut 45^0 terhadap badan (Eddy Purnomo, 2007 : 117).

Gerakan awal badan bagian atas dibungkukkan ke arah horizontal / parallel dengan tanah, kaki kiri sedikit ditekuk, ditarik mendekati kaki kanan/penopang (l), tanpa halangan mulailah gerakan meluncur. Atau seperti penjelasan sebelumnya, setelah kaki ayun/kaki kiri ditekuk, posisi ini ditahan sebentar sebelum gerakan meluncur dimulai.



Gambar 2. Posisi kaki pada awal gerakan tolakan
Eddy Purnomo (2007 : 117)



Gambar 3. Posisi Persiapan Meluncur
Eddy Purnomo (2007 : 118)

b. Gerakan Luncur (*glide*)

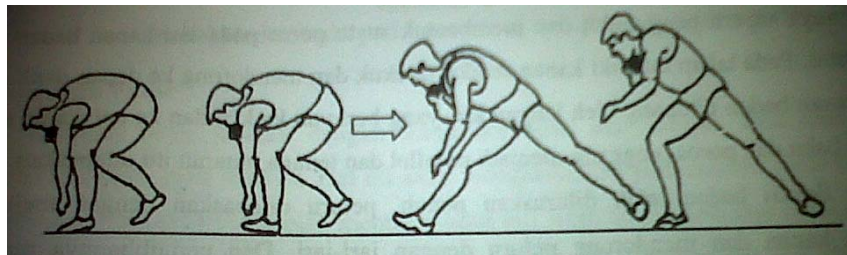
Menurut Gerry A. Carr (2003: 213) Posisi meluncur atlet menekukan kaki kanan dan mengangkat badan untuk bersiap-siap meluncur ke belakang melintasi ring. Atlet menendangkan kaki kiri ke belakang, dan secara serentak kaki kanan ke arah pusat ring. Badan tetap di rundukkan. Pada akhir gerakan meluncur, atlet menarik kaki kanan di bawah tubuh dan menempatkan kaki kiri di depan lingkaran. Pada akhir gerakan meluncur, badan tetap dimiringkan ke arah belakang ring.

Pelaku menggunakan posisi awal yang sama dengan posisi tolakan berdiri. Setelah merendakan badan dan menekukan kaki kanan, pelaku bergerak ke belakang pada setiap gerakan atlet harus berkonsentrasi pada setiap luncuran, memastikan gerakan tersebut benar seutuhnya.

Menurut Eddy Purnomo (2007 : 118) gerakan ini dimulai dengan gerak pelurusan aktif kaki kiri dalam arah lemparan pada waktu bersamaan sebagai dorongan yang kuat dari kaki kanan.

Pusat massa badan terlebih dahulu dipindahkan dalam arah tolakan. Pelurusan kaki kiri menarik badan ke dalam arah tolakkan. Dorongan kaki kanan sebagai kaki penopang atas tumit tidak dimulai sampai pusat massa badan telah pindah di belakang kaki kanan di dalam arah tolakkan. Kedua kaki sekarang diluruskan.

Kaki kanan selanjutnya ditarik aktif di bawah badan tanpa mengangkatnya secara aktif, pendaratannya adalah pada telapak kaki kanan kira-kira di titik pusat lingkaran tolak dan kaki kanan diputar sedikit dalam arah tolakkan. Selanjutnya kedua kaki mendahului badan, badan bagian atas dan peluru tetap di belakang kepala dan lengan kiri mengarah jauh dari arah lemparan, dan poros pinggang dan bahu adalah terpilin kira-kira 90^0 . Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4.

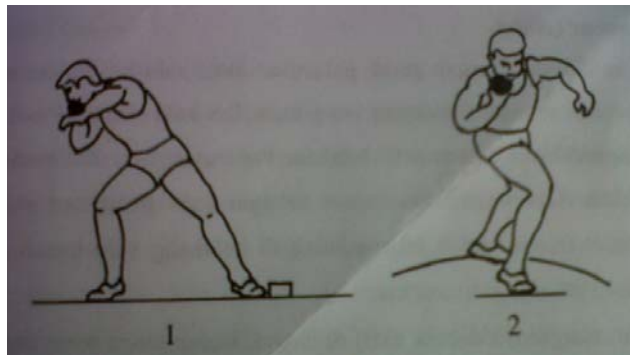


Gambar 4. Gerak Meluncur
Eddy Purnomo, (2007 : 118)

c. Power Posisi

Power posisi dicapai setelah gerakan pelurusan dan pemutaran kaki kanan pada saat kaki kiri mendarat pada pinggir

depan lingkaran tolakkan, sedangkan peluru masih di belakang kaki kanan. Sikap power posisi adalah berat badan berada pada kaki kanan, dan lutut kaki kanan ditekuk. Tumit kaki kanan dan jari kaki kiri segaris, pinggang, bahu terpilin, kepala dan lengan kiri dikunci di belakang, dan siku kanan membentuk sudut siku-siku dengan badan, serta dagu, lutut kaki kanan, dan jari-jari kaki kanan vertikal, Eddy Purnomo (2007 : 118). Untuk lebih jelasnya lihat gambar 5.



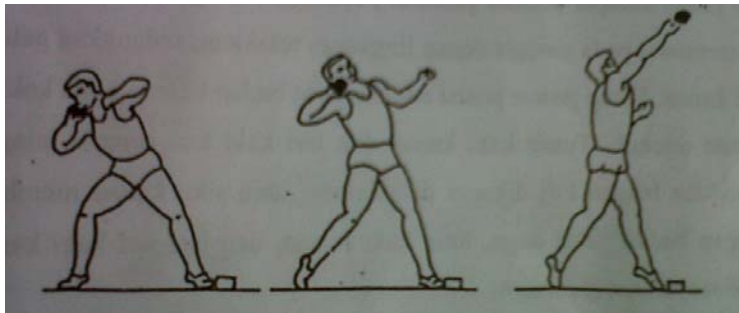
Gambar 5. Power Posisi Dilihat Dari Samping dan Belakang
Eddy Purnomo, (2007 : 119)

d. Pelepasan Peluru (*Delivery*)

Pelepasan peluru dimulai dari kedua kaki dan suatu pemutaran torso, dan diawali dengan kaki kanan. Bila dilihat dari urutan gerak adalah kaki kanan, pinggang kanan, torso. Sedangkan sisi kiri badan diblokir, sehingga bekerjanya seperti pengungkit dan membentuk suatu poros pada sisi kanan badan untuk berputar. Pada tahap ini kaki kanan sedikit ditekuk dan mendorong ke depan dan ke atas. Pelurusan badan ditopang oleh

lengan kiri yang berayun ke kiri dan ke belakang, sampai poros bahu dan poros pinggang menjadi parallel dan tenaga putaran itu dilepaskan, Eddy Purnomo (2007 : 119).

Sekali badan telah diluruskan penuh, peluru dilepaskan dengan meluruskan lengan kanan dan mendorong peluru dengan jari-jari. Dan pemulihannya mengikuti tolakkan dengan suatu pergantian kaki. Gerakan badan ke depan diserap oleh kaki kanan, kaki kiri dipindahkan ke belakang dan badan bagian atas diturunkan guna mencegah si penolak melangkahi balok penahan. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 6.



Gambar 6. Posisi Saat Akan Menolak dan Setelah Menolak
Eddy Purnomo, (2007 : 119)

2. Sumber Belajar Audio Visual

Pembelajaran menggunakan sumber belajar audio visual memerlukan satu landasan teori belajar yang tepat. Teori belajar ini dapat dimanfaatkan untuk sistematisasikan penemuan-penemuan, memprediksi, melaikan hipotesis dan dapat memberikan penjelasan-penjelasan sesuai yang di butuhkan.

a. Sumber Belajar

Di bawah ini di jelaskan empat jenis teori belajar menurut Akhmad Sudrajat(2008: 1-4).

1) Teori Behaviorisme

Behaviorisme merupakan salah satu aliran yang memandang individu hanya dari sisi fenomena jasmaniah, dan mengabaikan aspek-aspek mental. Dengan kata lain, behaviorisme tidak mengakui adanya kecerdasan, bakat, minat, dan perasaan individu dalam proses belajar semata-mata melatih rreflek-reflek sedemikian rupa sehingga menjadi kebiasaan yang di kuasai indiv2idu.

2) Teori Belajar Kongnitif Menurut Piaget

Piaget merupakan salah satu seorang tokoh yang di sebut-sebut sebagai pelopor aliran konstruksivisme. Salah satu sumbangan pemikirannya yang banyak di gunkan sebagai rujukan untuk memahami perkembangan kongnitif indifidu yaitu teori tentang tahapan perkembangan individu.

Implikasi teori perkembangan kognitif piaget dalam pembelajaran adalah:

- a) Bahasa dan cara berpikir anak berbeda dengan orang dewasa. Oleh karena itu guru mengajar dan menggunakan bahasa yang sesuai dengan cara berpikir anak.

- b) Anak-anak akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi lingkungan dengan baik. Guru harus membantu anak agar dapat berinteraksi dengan lingkungan sebaik-baiknya
- c) Bahan yang harus di pelajari anak hendaknya dirasakan
- d) Berikan peluang agar anak belajar sesuai tahapan perkembangan
- e) Di dalam kelas, anak-anak hendaknya diberi peluang untuk saling bicara dan diskusi dengan teman-teman

3) Teori Pemrosesan Informasi dari Robert Gagne

Asumsi yang mendasari ini adalah bahwa pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting dalam pengembangan. Pengembangan merupakan hasil kumulatif dari pembelajran. Menurut gagne dalam pembelajaran terjadi penerimaan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar menurut gagne yang di kutip Akhmad Sudrajat (2008:3) tahapan proses pembelajran meliputi delapan fase yaitu, 1) Motivasi 2) Pemahaman 3) Pemerolehan 4) Penyimpanan 5) Ingatan kembali 6) generalisasi 7) perlakuan 8) umpan balik.

4) Teori Belajar Gestalt

Gestalt bersal dari bahasa Jerman yang mempunyai arti'',bentuk atau konfigurasi'', pokok pandangan Gestalt menyatakan bahwa obyek atau peristiwa tertentu akan di pandang sebagai suatu yang terogarnisasikan.

Aplikasi teori gestalt (Teori-teori Pembelajaran, 2009:

135) dalam proses pembelajaran antra lain :

- a) Pengalaman titikan ; titikan memegang peran yang penting dalam perilaku yaitu kemampuan mengenal keterkaitan unsur-unsur dalam suatu objek atau peristiwa.
- b) Pembelajaran yang bermakna ; kebermaknaan unsur yang terkiat akan menunjang pembentukan dalam proses pembelajaran. Makin jelas makna hubungan suatu unsur akan semakin efektif suatu yang di pelajari. Hasil ini sangat penting dalam kegiatan pemecahan masalah, khususnya dalam identifikasi masalah dan pengembangan arternatif pemecahan.
- c) Perilaku bertujuan ; bahwa perilaku terarah pada tujuan, perilaku bukan hanya terjadi akibat hubungan stimulus, respon, tetapi ada kaitannya dengan tujuan yang ingin di capai. Proses pembelajran akan berjalan efektif jika siswa mengenal tujuan yang ingin dicapainya. Oleh karena itu, hendaknya guru menyadari tujuan sebagai aktifitas pengajaran dan membantu murid-murid dalam memahami tujuannya.
- d) Prinsip ruang hidup ; bahwa perilaku individu memiliki keterkaitan dengan lingkungan dimna ia berada. Oleh karena itu, materi yang di ajarkan hendaknya memiliki keterkaitan dengan situasi dan kondisi lingkungan kehidupan perseta didik.
- e) Transfer belajar, yaitu pemindahan pola-pola perilaku dalam situasi pembeljaran tertentu ke sitasi lain.

5) Teori Sibernetika.

Teori berikutnya adalah teori adalah teori sibernetika.

Istilah sibernetika di perkenalkan oleh Norbet Winer pada tahun 1948, perkataan sibernetika berasal dari bahasa yunani

yang berarti juru mudi. Menurut Winfred F. Hill (2009: 267-268) siberntika merupakan jawaban dari mengapa kita menginginkan sesuatu dan penguasahakannya, mengapa kita merasa santai kadang bekerja dengan tenang dan tekun, dan kadang-kadang bersemangat mennggebu-gebu. Perkataan tersebut berkaitan dengan motivasi dan bagi banyak orang adalah pertanyaan pokok dalam psikologi. Upanya jawaban menjadi hampir semua teori pembelajaran yang terkemuka, karena siberntika buakan hanya penting namun juga erat dengan proses pembelajaran.

Penggunaan audio visual pembelajaran teori belajar siberntika cocok di gunakan karena karena dalam teori ini di jelaskan bahwa yang menjadi dasar dalam pengaturan perilaku adalah tingkat pelaksanaan respon, ketika merespon sebanyak mungkin atou sedikit yang di inginkan. Teori ini menunjukan bahwa kordinasi sebuat gerakan upanya mencapai tujuan, pengaturan fungsi fisiologis operasi suatu motif semuanya dapat di pandang memiliki hakikat sama. (Liska,2010:11-12)

6) Belajar Mandiri

Belajar mandiri bukan berarti belajar sendri. Hal terpenting dari belajar mandiri adalah peningkatan kemauan

dan keterampilan siswa-siswa tidak tergantung pada guru, teman, atau orang lain.

Menurut Akhmad Sudrajat (2008:7) sistem belajar mandiri menuntut adanya materi ajaran yang dirancang khusus untuk itu. Beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu:

- a) Kejelasan rumusan tujuan belajar (umum khusus).
- b) Materi ajaran di kembangkan setahap demi setahap, di kemas mengikuti alur desain, seperti keseimbangan pesan, seperti keseimbangan pesan verbal dan visual.
- c) Materi ajar merupakan sistem pembelajaran lengkap yaitu ada rumusan tujuan belajar, contoh/ bukan contoh, evaluasi penguasaan materi, petunjuk dan rujukan bacaan.
- d) Materi ajar dapat di sampaikan pada siswa melalui media cetak, atau komputerisasi seperti CBT, CD-ROM, atau program audio/video.
- e) Materi ajar itu dikirim dengan jasa pos atau menggunakan teknologi canggih dengan internet (situs tertentu) dan email, atau dengan cara lain yang mudah terjangkau oleh peserta didik.
- f) Penyimpanan materi ajar dapat pula disertai program tutorial, yang diselenggarakan berdasarkan jadwal dan lokasi tertentu atau sesuai dengan kesepakatan bersama.

b. Audio Visual

1) Pengertian Audio Visual

Media Audio-Visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yaitu, media audio dan media visual. Media audio visual yaitu media yang berkaitan dengan indera pendengaran dan penglihatan. Menurut Azhar Arsyad (2010 : 30) bahwa, "pengajaran melalui audio visual adalah produksi dan

penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa”.

Audio visual adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial (Daryanto, 2010 : 88). Audio visual berasal dari bahasa latin audio visual-vidi-visum yang berarti melihat (mempunyai daya melihat) (Benramt, 2010 : 1). Sebagai media pembelajaran dalam pendidikan dan pengajaran, media audio- visual mempunyai sifat sebagai berikut:

- a) Kemampuan untuk meningkatkan persepsi.
- b) Kemampuan untuk meningkatkan pengertian.
- c) Kemampuan untuk meningkatkan transfer (pengalihan) belajar.
- d) Kemampuan untuk memberikan penguatan (*reinforcement*) atau pengetahuan hasil yang dicapai.
- e) Kemampuan untuk meningkatkan retensi (ingatan).

2) Ciri – ciri Audio Visual

Menurut Azhar Arsyad (2010 : 31) menjelaskan ciri-ciri utama teknologi media audio visual adalah sebagai berikut :

- a) Mereka biasanya bersifat linear.
- b) Mereka biasanya menyajikan visual yang dinamis.
- c) Mereka digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang / pembuatnya.

- d) Mereka merupakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak.
- e) Mereka dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif.
- f) Umumnya mereka berorientasi kepada guru dengan tingkat pelibatan murid yang rendah.

Audio visual juga merupakan bahan ajar non cetak yang menyampaikan informasi yang baik karena dapat sampai dihadapan siswa secara langsung. Audio visual merupakan suatu media efektif yang dapat membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran masal, individual maupun kelompok. Menurut Melysa Elianti (2013 : 1) audio visual adalah serangkaian gambar diam yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak. Audio merupakan media yang menyajikan pesan audio visual dan gerak oeh karna itu, audio visual memberikan kesan yang impresif bagi pemirsanya. Dari pendapat-pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa audio visual adalah suatu bentuk teknologi yang terdiri dari dua komponen yaitu pendengaran (audio) dan penglihatan (visual) yang memiliki sifat dan kemampuan untuk menyampaikan informasi dari pemberi informasi ke penerima informasi untuk suatu tujuan.

3) Kelebihan Media Audio Visual

Menurut Nana Sudjana (1991 : 131). Menyimpulkan tentang beberapa kelebihan-kelebihan media audio-visual adalah:

- a) Perpaduan teks dan gambar dalam halaman cetak sudah merupakan hal lumrah, dan ini dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format, verbal dan visual.
- b) Khusus pada teks terprogram, siswa akan berpartisipasi atau berinteraksi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan yang disusun, siswa dapat segera mengetahui apakah jawabannya benar atau salah.
- c) Menampilkan obyek yang selalu besar yang tidak memungkinkan untuk dibawa ke dalam kelas, misalnya: gunung, sungai, masjid, ka'bah. Obyek-obyek tersebut dapat ditampilkan melalui foto, gambar dan film.
- d) Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa.
- e) Meletakkan dasar-dasar yang konkret dari konsep yang abstrak sehingga dapat mengurangi kepekaan yang bersifat verbalisme. Misalnya, untuk menjelaskan bagaimana sistem peredaran darah pada manusia, maka digunakanlah film.

Menurut Azar Arsyad (2004 : 40) menyimpulkan tentang beberapa kelebihan-kelebihan media audio-visual, termasuk teks terprogram, adalah:

- a) Audio visual dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, dan berdiskusi, berpraktek dan lain-lain yang dapat menunjukkan fungsi suatu objek secara normal.
- b) Audio visual dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan berulang-ulang jika diperlukan.
- c) Mendorong dan meningkatkan motivasi, dengan menanamkan sikap dan segi yang lainnya didalam suatu audio visual.
- d) Audio visual yang bersifat positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.
- e) Audio visual dapat menyajikan keadaan secara nyata sampai dengan hal yang berbahaya sekalipun.
- f) Audio visual dapat disajikan dalam kelompok besar maupun kelompok kecil, kelompok yang heterogen maupun yang berprestasi.

- g) Dengan kemampuan pengambilan gambar atau *frame* demi *frame* yang membutuhkan waktu yang lama dapat disajikan hanya dalam waktu singkat

4) Kekurangan Media Audio Visual

Adapun kekurangan-kekurangan media audio visual antara lain (Nana Sudjana 1991 : 131) :

- a) Kecepatan merekam dan pengaturan trek yang bermacam-macam menimbulkan kesulitan untuk memainkan kembali rekaman yang direkam pada suatu mesin perekam yang berbeda dengannya.
- b) Film dan video yang tersedia selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan kecuali film dan video itu dirancang dan diproduksi khusus untuk kebutuhan sendiri.
- c) Pengadaan film atau video umumnya memerlukan biaya yang mahal dan waktu yang banyak.
- d) Kekhawatiran muncul bahwa siswa tidak memiliki hubungan pribadi dengan guru, dan siswa bisa jadi bersikap pasif selama penayagannya.
- e) Program yang tersedia saat ini belum memperhitungkan kreativitas siswa, sehingga hal tersebut tentu tidak dapat mengembangkan kreativitas siswa.
- f) Media ini hanya akan mampu melayani secara baik bagi mereka yang sudah mempunyai kemampuan dalam berfikir abstrak.

Menurut Azar Arsyad (2004 : 50) menyimpulkan tentang beberapa kekurangan media audio-visual, termasuk teks terprogram, adalah:

- a) Pengadaan media audio visual pada umumnya memerlukan biaya yang mahal.
- b) Pada saat video di pertunjukan gambar akan bergerak terus dan tidak semua siswa dapat menyerap informasi yang ingin disampaikan.
- c) Video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan kecuali dengan dirancang dan diproduksi khusus sesuai kebutuhan sendiri.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2010:3), media adalah alat grafis fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Sedangkan menurut Sadiman (Jakarta Putra 2010:20), Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Menurut Gangne dan Briggs (Arsyad, 2010:4), Media pembelajaran yaitu alat yang disertai fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terjadi dari buku *tape recorder*, *kaset*, *video kamera*, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto gambar grafik, televisi dan komputer.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disampaikan bahwa media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran yang meliputi alat bantu pendidik dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan (peserta didik).

b. Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Nur Rohmah Muktiani (2008:1) banyak keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran dengan memanfaatkan audio

visual misalnya sebagai pengguna/ siswa audio visual bermanfaat untuk:

- 1) Siswa dapat belajar sesuai kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka, artinya pengguna sendiri yang mengontrol proses pembelajaran.
- 2) Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan siswa.
- 3) Siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- 4) Siswa menghadapi suatu evaluasi yang obyektif melalui keikutsertaannya dalam latihan / tes yang disediakan.
- 5) Siswa menikmati privasi dimana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- 6) Belajar saat kebutuhan muncul
- 7) Belajar kapan saja mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan

Nur Rohmah Muktiani (2008:1) menyatakan keuntungan menggunakan audio visual sebagai sumber belajar yang berfungsi sebagai simulasi adalah :

- 1) Menirukan suatu keadaan nyata yang dihindari terlalu berbahaya (misal, simulasi reaktor nuklir, ledakan nuklir, dsb).
- 2) Menirukan suatu keadaan nyata yang bila dihadirkan memerlukan biaya mahal (misal, simulasi pesawat udara peluncuran roket)
- 3) Menirukan suatu keadaan yang sulit untuk di ulangi secara nyata (misal, letusan gunung berapi dan gempa bumi)
- 4) Menirukan keadaan yang jika dilakukan secara nyata memerlukan waktu yang panjang (misal, pertumbuhan tanaman terjadinya korosi, lumut,dsb)
- 5) Menirukan kondisi alam yang ekstrim (misal, kondisi di kutub ruang, ruang mati kegiatan pada waktu luang dan dapat menghadapi keadaan darurat bila datang).

Kemudian menurut Kemp Dayton (Arsyad, 2010:21) manfaat guru memanfaatkan media pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan pelajaran menjadi lebih baku

- 2) Pembelajaran bisa lebih menarik
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkan teori belajar dan prinsip-prinsip psikologi yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik dan penguatan.
- 4) Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat, karena media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinan dapat diserap siswa.
- 5) Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasi dengan baik, spesifik dan jelas
- 6) Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan atau diperlukan terutama media pembelajaran dirancang untuk menggunakan secara individu
- 7) Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar yang dapat ditingkatkan.
- 8) Pesan guru dapat berubah kearah yang positif, beban guru untuk menjelaskan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga guru dapat memusatkan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar.

c. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Seels & Glasgow (Arsyad, 33-35), jenis media pembelajaran dibagi dalam dua kategori luas, yaitu

- 1) Pilihan dibagi Media Tradisional
 - a) Visual diam yang diproyeksikan
 - (1) Proyeksi *opaque* (tak tembus pandang)
 - (2) Proyeksi *overhead*
 - (3) *Slides*
 - (4) *Filmstrip*
 - b) Visual yang diproyeksikan
 - (1) Gambar, poster
 - (2) Foto
 - (3) Chart, grafik, diagram
 - c) Audio
 - (1) Rekaman pirangan
 - (2) Pita kaset, *reel*, *cartridge*
 - d) Penyajian multi media
 - (1) Slider plus suara

- (2) *Multi image*
- e) Visual dinamis yang di proyeksikan
 - (1) Film
 - (2) Televisi
 - (3) Video
- f) Cetak
 - (1) Buku teks
 - (2) Modul, teks terprogram
 - (3) *Workbook*
 - (4) Majalah ilmiah, bekal
- g) Permainan
 - (1) Teka-teki
 - (2) Simulasi
 - (3) Permainan papan
- h) Realia
 - (1) Model
 - (2) *Specimen* (contoh)
 - (3) *Manipulatif* (peta, boneka)
- 2) Pilihan Media Teknologi Mutakhir
 - a) Media berbasis telekomunikasi
 - (1) Telekonferensi
 - (2) Kuliah jarak jauh
 - b) Media berbasis mikroprosesor
 - (1) *Computer-assisted instruction*
 - (2) Permainan komputer
 - (3) Sistem tutor kecerdasan
 - (4) Interaktif
 - (5) Hypermedia
 - (6) *Compact (video) discs*

Sedangkan menurut Kemp & Dayton (Arsyad, 2010: 37),''

media media di kelompokkan kedalam delapan jenis, yaitu : (1) media cetak, (2) media panjang (3) overhead transparencies, (4) rekaman audiotape (5) seri dan filmslips, (6) penyajian multi image, (7) rekaman dan film hidup, dan (8) computer.''

4. Teknologi pembelajaran

Teknologi pembelajaran tumbuh dari praktek pendidikan dan gerakan komunikasi audio visual. Teknologi pembelajaran semula dilihat sebagai teknologi pembelajaran semula dilihat sebagai teknologi peralatan, yang berkaitan dengan pengguna peralatan, media sarana untuk mencapai tujuan pendidikan atau dengan kata lain mengajar dengan alat bantu audio visual. Teknologi pembelajaran merupakan gabungan dari tiga aliran yang saling berkepentingan, yaitu media dalam pendidikan, psikologi pembelajaran, dan pendekatan sistem dalam pendidikan.

a. Hakikat teknologi pembelajaran

Teknologi pembelajaran merupakan teori dan praktek dari desain pengembangan, pendaftaran, pengelolaan, dan evaluasi terhadap proses dan sumber daya untuk mencapai tujuan belajar. Memecahkan masalah belajar yang bertujuan, terarah, dan terkendali, (Agus S.S 2001).

b. Kawasan teknologi pembelajaran

Berdasarkan definisi dari teknologi pembelajaran dapat dikelompokkan dalam bentuk area, kawasan atau domain dalam teknologi pembelajaran. Berikut ini kawasan teknologi pembelajaran menurut Agus S.S (2001:7-15).

1) Kawasan Desain

Desain pada teknologi pembelajaran merupakan proses untuk menentukan kondisi belajar untuk menciptakan strategi dan produk pembelajaran. Desain pada tingkat makro merencanakan program dan kurikulum pembelajaran

sedangkan pada tingkat mikro desain pada perencanaan dari kawasan desain yaitu: desain sistem pembelajaran dan desain pesan strategi pembelajaran, dan karakteristik

2) Kawasan Pengembangan

Kawasan Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Kawasan ini merupakan fungsi desain produksi dan penyimpanan. Ada yang akan di desain di kawasan desain akan mewujudkan kedalam bentuk fisik pada kawasan pengembangan. Cakupan pada kawasan pengembangan yaitu : teknologi cetak , teknologi audio visual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu.

3) Kawasan Pemanfaatan

Fungsi pemanfaatan merupakan fungsi dari desain dan pengembangan yang akan memperjelas hubungan antara pembelajaran dengan bahan dan sistem pembelajaran. Cakupan dari kawasan pemanfaatan yaitu: pemanfaatan media, divisi inovasi, implementasi dan penembangan kebijakan dan regulasi

4) Kawasan Manajemen

Manajemen adalah kegiatan pengelolaan teknologi pembelajaran yang meliputi perencanaan pengorganisasian, pengkoordinasian, dan supervisi. Cakupan dari kawasan pengelolaan yaitu: pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sistem penyimpanan dan pengelolaan sistem informasi.

5) Kawasan penilaian

Penilaian dalam teknologi pembelajaran adalah penentuan yang memadai tidaknya pembelajaran dan belajar. Cakupan dari kawasan penilaian : analisis masalah, penilaian acuan patokan, penelitian formatif dan sumatif.

Kelima kawasan teknologi pembelajaran menunjukan keterkaitan satu sama lain. Kawasan teknologi pembelajaran apabila dikembangkan dan digali lebih lanjut tidak menutup kemungkinan akan masuk bidang yang lebih luas.

5. Pembelajaran

a. Hakikat pembelajaran

pembelajaran menurut Sugihartono (2007: 81) merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidikan untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisir dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Menurut Biggs (Sugihartono dkk, 2007: 80-81) konsep pembelajaran dibagi dalam 3 pengertian, yaitu:

1) Pembelajaran dalam pengertian kuantitatif

Secara kuantitatif pembelajaran berarti penalaran pengetahuan dari guru kepada murid. Dalam hal ini guru dituntut untuk menguasai pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat menyampaikannya kepada siswa dengan sebaik-baiknya.

2) Pembelajaran dalam pengertian institusional

Secara institusional pembelajaran berarti penataan segala kemampuan mengajar sehingga dapat belajar efisien. Dalam pengertian ini guru dituntut untuk selalu siap mengadaptasikan berbagai teknik mengajar untuk bermacam-macam siswa yang memiliki berbagai perbedaan individu.

3) Pembelajaran dalam pengertian kualitatif

Secara kualitatif pembelajaran berarti upaya guru untuk memudahkan kegiatan belajar siswa. Dalam pengertian ini peran guru dalam pembelajaran tidak sekedar menjelaskan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga melibatkan siswa dalam aktifitas belajar yang efektif dan efisien.

6. Media berbasis komputer

Heinich (1996: 10-12) menyatakan enam bentuk interaksi berbasis komputer yaitu: *“drill and practice, tutorial, simulation, discovery, and problem solving”*. Seperti yang diungkapkan Azhar

Arsyad (1997:94) format penyajian pesan dan informasi dalam *CAI* terdiri atas tutorial terprogram, *tutorial intelegen*, *drill and practice*, dan simulasi.

Konsep interaktif dalam pengajaran paling erat kaitannya dengan media berbasis komputer. Interaksi dalam lingkungan pengajaran berbasis komputer pada umumnya mengikuti tiga unsur, yaitu (1) urutan-instruksional yang dapat disesuaikan, (2) jawaban atau respons atau pekerjaan siswa, dan (3) umpan balik yang dapat disesuaikan.

Faktor yang mempengaruhi penggunaan media *Adobe Flash CS5* dalam pembelajaran adalah; (1) belajar harus menyenangkan, (2) interaktif, (3) kesempatan berlatih harus memotivasi, cocok, dan tersedia *feedback*. (4) menuntun dan melatih siswa dengan lingkungan informal (Arsyad, Azhar 1997: 164-169).

Sementara itu Anne Wright Agnew dan Ralph Palmer (1996: 17) menyatakan: “*one reason for learning about audio visual is that creating hypermedia links and expressing information in multiple media are worth learning in their own right. Such skills will serahve students well throughout their adult personal lives and working lives*”. Salah satu alasan untuk pembelajaran audio visual adalah dengan menciptakan hubungan hipermedia dan mengungkapkan informasi dalam media ganda adalah pembelajaran berharga dalam hak mereka

seperti keahlian yang akan melayani siswa dengan baik melalui kehidupan pribadi mereka dan kehidupan pekerjaan mereka.

Arsyad Azhar (2002: 94) menyatakan bahwa komputer berperan sebagai manajer dalam proses belajar yang dikenal dengan nama *Computer-managed Instruction (CMI)*. Peran komputer sebagai pembantu tambahan dalam belajar, pemanfaatannya meliputi penyajian informasi isi materi pelajaran, latihan, atau keduanya. Modus ini dikenal sebagai *Computer-assisted Instruction (CAI)*.

Sajian audio visual berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan yang terintegrasi. Dengan tampilan yang dapat mengkombinasikan berbagai unsur penyampaian informasi dan pesan, komputer dapat dirancang dan digunakan sebagai media teknologi yang efektif untuk mempelajari dan mengajarkan materi pembelajaran yang relevan misalnya rancangan grafis dan animasi (Akhmad Sudrajat, 2010:1).

7. Pengertian Media Adobe Flash CS5 Professional

Adobe Flash Dahulu bernama Macromedia Flash, merupakan salah satu produk software komputer. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor dan animasi gambar. *File* yang dihasilkan dari

Adobe Flash mempunyai ekstensi .swf dan dapat diputar di web browser yang telah ter-install *Adobe Flash Player*. Berikut ini adalah daftar istilah dalam *Adobe Flash CS5*.

Tabel 1. Daftar Istilah dalam *Adobe Flash CS5*

Istilah	Keterangan
<i>Properti</i>	Suatu cabang perintah dari suatu perintah yang lain.
<i>Animasi</i>	Sebuah gerakan objek maupun teks yang diatur sedemikian rupa sehingga kelihatan hidup.
<i>Actions Script</i>	Suatu perintah yang diletakkan pada suatu <i>frame</i> atau objek sehingga <i>frame</i> atau objek tersebut akan menjadi interaktif.
<i>Movie Clip</i>	Suatu animasi yang dapat digabungkan dengan animasi atau objek yang lain.
<i>Frame</i>	Suatu bagian dari layer yang digunakan untuk mengatur pembuatan animasi.
<i>Scene</i>	<i>Scene</i> atau <i>slide</i> adalah layar yang digunakan untuk menyusun objek-objek baik berupa teks maupun gambar.
<i>Time Line</i>	Bagian lembar kerja yang digunakan untuk menampung <i>layer</i> .
<i>Masking</i>	Suatu perintah untuk menghilangkan sebuah isi dari suatu <i>layer</i> dan isi layer tersebut akan tampak saat <i>movie</i> dijalankan.
<i>Layer</i>	Sebuah wadah untuk menampung satu gerakan objek.
<i>Key Frame</i>	Suatu tanda yang digunakan untuk membatasi suatu gerakan animasi.

(SUMBER: <http://Tikmankotabaru.Blogspot> 2013)

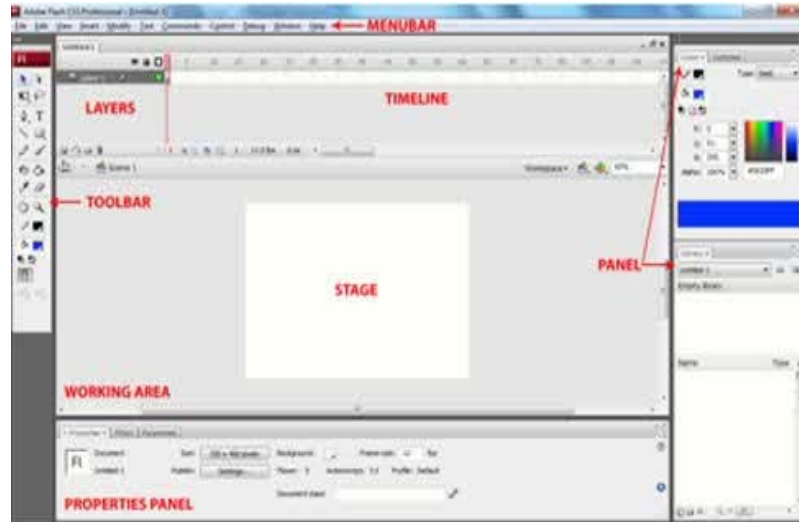
Adobe Flash CS5 Profesional dapat membuat animasi 2D antara lain : animasi kartun, animasi interaktif. Animasi disusun dengan menggabungkan adegan-adegan animasi hingga menjadi *movie*. Cara mengakses *Adobe Flash CS5 Professional* pertama kali yaitu *double* klik pada *icon* yang ada di desktop atau lihat dari daftar program. Berikut adalah tampilan halaman awal saat membuka *software adobe flash CS5 professional*



Gambar 1: Halaman Awal *Adobe Flash CS5 Professional*
(Tikmankotabaru,2013)

Jendela utama pada *adobe flash CS5 professional* merupakan awal dari pembuatan program, pembuatannya dilakukan dalam kotak *movie* dan *stage* yang didukung oleh *tools* lainnya. Panggung merupakan tempat objek diletakkan, tempat menggambar dan menganimasikan objek. Sedangkan panel disediakan untuk membuat gambar, mengedit gambar, menganimasi, dan pengeditan lainnya.

Berikut ini adalah bentuk tampilan jendela utama pada *Adobe Flash CS5 professional*



Gambar 2: Jendela Utama *Adobe Flash CS5 Professional*
(Haerunisasilva 2013:1)

Menurut Madcoms, (2008: 10), istilah dalam *adobe flash* CS5 adalah : (1) *properties* merupakan cabang perintah dari perintah yang lain. (2) animasi adalah gerakan objek maupun teks yang diatur sehingga kelihatan hidup. (3) *action script* adalah perintah yang diletakkan pada frame atau objek sehingga terlihat interaktif. (4) *movie clip* adalah animasi yang dapat digabungkan dengan animasi lain. (5) *frame* adalah bagian dari *layer* yang digunakan untuk mengatur pembuatan animasi. (6) *scene* adalah layar yang digunakan untuk menyusun objek. (7) *time* adalah bagian dari lembar kerja yang digunakan untuk menampung *layer* dan membentuk alur animasi.

Flash CS5 menyediakan dua tipe animasi, yaitu *frame by frame* dan *tweened animation*. Animasi *frame by frame*, flash menyimpan setiap gerakan objek pada masing-masing frame. *Tweened*

animation adalah jalan yang efektif untuk mengatur dan membuat waktu sambil mengecilkan *file*. *Animasi* akan menarik apabila didukung dengan objek yang dianimasikan, warna, komposisi, alur cerita, *teks*, dan *sound*. Jenis *sound* yang dapat di *import flash* adalah MP3, WAV, *Quick*, dan ALFF. Dokumen yang dapat ditangani oleh *Adobe Flash CS5 Professional* adalah dokumen yang berisi objek-objek gambar yang memiliki nama *file* berakhiran *fla*, dokumen yang berisi *action script* yang memiliki nama akhiran *as* dan *asc*.

Komponen teks dalam animasi memegang peran untuk memperkuat informasi yang disampaikan yang merupakan kunci apakah informasi dapat diterima secara jelas atau tidak oleh penerima. Pembuatan teks dan animasi harus dipersiapkan dan direncanakan secara matang.

Menurut Madcoms, (2008: 70) *adobe flash CS5 professional* menyajikan tiga tipe teks, yaitu : (1) *statistic text* adalah jenis teks yang mempunyai sifat statis, tidak mengalami perubahan isi pada saat dijalankan. (2) *dynamic text* adalah jenis *teks* yang dapat berubah secara dinamis pada saat dijalankan. (3) *input text* adalah jenis *teks* yang digunakan untuk proses input data dengan perintah *script* tertentu. Kita dapat mengukur *properties teks* dengan mengubah bentuk, warna, dan ukuran pada *teks*.

a. Dasar pemilihan media berbasis *adobe flash flash CS5 proffesional* sebagai alat belajar bagi siswa pada materi tolak peluru gaya lurus :

- 1) Memberikan tampilan yang menarik bagi siswa saat belajar dengan dukungan animasi, gambar, suara dan video.
- 2) Dapat mengarahkan perhatian siswa kepada satu titik focus
- 3) Bersifat fleksibel.
- 4) Lebih memantapkan pembelajaran dengan cara meningkatkan kemampuan manusia dalam penyajian data dan informasi secara lebih konkrit menggunakan berbagai media komunikasi.
- 5) Memungkinkan belajar seketika dengan memberikan pengertian yang bersifat langsung dengan realitas yang bersifat konkrit.
- 6) Penyajian pendidikan yang lebih luas melalui media massa dengan cara: 1) pemanfaatan secara bersama lebih luas atau kejadian yang langka, 2) penyajian informasi yang mampu menembus geografis.

Pembelajaran tidak megutamakan bahan pelajaran yang harus dikuasai, tidak mengharuskan peserta didik menguasai bahan yang sama, akan tetapi mementingkan kemampuan untuk meneliti, mengembangkan minat, konsep, penguasaan berbagai keterampilan berpikir analitis, agar mereka mendapat kepercayaan akan diri sendiri

untuk belajar sendiri dan berfikir sendiri menghadapi dunia yang serba cepat berubah ini serta eksplosi pengetahuan yang membuat setiap orang ketinggalan zaman bila tidak terus menerus belajar sepanjang hidupnya (Nasution, 2003:32).

8. Karakteristik Siswa SMP

Secara umum perkembangan peserta didik dapat dikelompokkan menjadi 3 aspek perkembangan yaitu perkembangan fisik, kognitif dan prososial. Perkembangan fisik meliputi perubahan dalam tubuh seperti (pertumbuhan otak, system saraf, organ inderawi, pertumbuhan tinggi dan berat badan, hormon dll), perkembangan kemampuan motorik dan seksual dan kemampuan fisik. Sedangkan perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan peserta didik yang berkaitan dengan pengertian. Kemudian perkembangan prososial mengacu pada proses perubahan kemampuan peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya yang lebih luas. Karakteristik masa usia SMP menurut Desmita (2010:36) ada 8 diantaranya:

- a. Terjadi ketidakseimbangan proporsi antara tinggi dan berat badan.
- b. Mulai timbulnya ciri-ciri seks sekunder.
- c. Kecenderungan *ambivalens*, antara keinginan menyendiri dan keinginan bergaul serta keinginan untuk bebas dari dominasi dengan kebutuhan bimbingan dan bantuan dari orang tua.
- d. Senang membandingkan kaedah-kaedah, nilai-nilai etika dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan orang dewasa.
- e. Mulai mempertanyakan secara *skeptik* mengenai eksistensi dan sifat kemurahan dan keadilan tuhan.
- f. Reaksi dan emosi masih labil.
- g. Mulai mengembangkan standar dan harapan terhadap perilaku diri sendiri sesuai dengan dunia sosial.

h. Kecenderungan minat dan pilihan relatif sudah lebih jelas.

Menurut Zulkifli (2009:65), ciri-ciri atau karakteristik yang menonjol pada anak usia SMP antara lain: pertumbuhan fisik yang cepat, perkembangan seksual, cara berpikir kausalitas, emosi yang meluap-luap, mulai tertarik dengan lawan jenis, menarik perhatian lingkungan dan terikat dengan kelompok.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa masa siswa SMP merupakan masa pubertas yang mempunyai banyak cirri yang unik sehingga bagi guru, khususnya guru pendidikan jasmani harus pandai dalam menyusun skenario pembelajaran, seperti menyesuaikan model pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penggunaan media pembelajaran yang efektif, efisien dan aman.

B. Penelitian yang relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahman

Penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahman (2006) dengan judul “pengembangan audio visual pembelajaran berbasis komputer untuk pembelajaran atletik pada mahasiswa JPOK FKIP UNLAM Banjar Baru ”.

Subjek penelitian adalah mahasiswa JPOK FKIP UNLAM yang terdiri dari 35 responden. Dari hasil analisis diketahui hal-hal sebagai berikut: produk audio visualberkualitas baik berdasarkan hasil validasi ahli materi dan media, produk yang dihasilkan sangat efektif

ditinjau dari kenaikan pre-test terhadap skor rerata post test dan perubahan sikap atau perilaku.

2. Penelitian dilakukan oleh Basnendar Akbar Gautama

Penelitian yang dilakukan oleh Basnendar Akbar Gautama (2007) dengan judul “pengembangan audio visual pembelajaran lemparan pantul mata kuliah permainan bola basket bagi mahasiswa prodi PJKR FIK UNY”.Subjek penelitian pada laporannya oleh Basnendar Akbar Gautama dilakukan pada mahasiswa PJKR FIK yang telah menempuh mata kuliah gerak dasar bola basket.Hasil penelitiannya adalah kualitas media dinyatakan baik berdasarkan penilaian pada substansi materi, media, dan ujicoba.

Penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahman dan Basnendar Akbar Gautama tersebut dipandang relevan dengan penelitian ini. Kedua penelitian tersebut menggunakan media pembelajaran yang sama yaitu media pembelajaran menggunakan aplikasi *Adobe Flash*. Meskipun penelitian yang dilakukan oleh Arief Rahman, dan Basnendar Akbar Gautama dipandang relevan dengan penelitian ini, akan tetapi terdapat perbedaan, dimana penelitian ini meneliti media pembelajaran lari jarak pendek 50 m yang digunakan sebagai sumber belajar mandiri untuk siswa SMP kelas VII. Adapun penelitian yang dilakukan Arief Rahman tentang pembelajaran atletik, dan penelitian Basnendar Akbar Gautama tentang bola basket pada mahasiswa PJKR FIK.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) termasuk dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VII semester ganjil. Materi tolak peluru gaya luncur yang mengharuskan peserta didik untuk mempelajari teknik-teknik dalam melakukan tolak peluru gaya luncur dengan memperhatikan tahapan-tahapan serta aturan yang ada. Selain itu kurangnya pemanfaatan media yang digunakan oleh guru juga menjadi faktor penghambat dalam penyampaian materi tolak peluru gaya luncur.

Salah satu cara untuk menarik perhatian siswa terhadap materi tolak peluru gaya luncur adalah dengan media *software adobe flash CS5 professional*. Media ini memiliki kemampuan untuk membuat animasi mulai dari yang sederhana hingga kompleks. *Adobe flash CS5 professional* dapat menggabungkan gambar, suara, dan video ke dalam animasi yang dibuat. Dengan berbagai potensi yang dimilikinya, media berbasis *adobe flash CS5 professional* dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi. Materi pelajaran tolak peluru gaya luncur yang dikemas melalui program media ini akan dikemas dengan lebih jelas, lengkap, dan menarik minat siswa. Dengan media ini, bahan materi sajian bisa membangkitkan rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa bereaksi baik secara fisik maupun emosional.

Atas dasar hal tersebut, perlu adanya pengembangan media untuk membantu siswa dalam mengatasi permasalahan yang mereka hadapi pada saat pembelajaran khususnya materi tolak peluru gaya luncur. Pengembangan media tersebut berupa CD pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *software Adobe Flash CS5 Professional*.

Pengembangan media belajar berupa CD yang dilakukan peneliti untuk mempermudah proses pembelajaran siswa dan mengaktifkan siswa dalam belajar mandiri sesuai dengan kemampuannya masing-masing dan menjawab permasalahan yang dihadapi siswa yang berhubungan dengan keterbatasan ruang dan waktu serta disesuaikan dengan kompetensi belajar dan dilakukan uji validasi materi kepada dosen ahli materi dan dosen ahli media serta tanggapan dari siswa untuk memperoleh masukan dari segi produk yang dihasilkan sehingga dapat diketahui apakah CD pembelajaran yang dikembangkan tersebut layak dipergunakan dalam proses pembelajaran siswa, dapat dijadikan sebagai sumber belajar mandiri bagi siswa, dapat bermanfaat dan bernilai guna bagi siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan *research and development, (R&D)* yang berorientasi pada produk. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan pengembangan sumber pembelajar audio visual berbasis *Adobe Flash CS5* materi tolak peluru berbentuk CD pembelajaran yang memuat materi atletik tolak peluru gaya meluncur untuk Siswa SMP yang akan menyajikan gambar, animasi, suara, dan video yang berkaitan dengan materi atletik pokok materi tolak peluru gaya meluncur.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk menghindari terjadinya perbedaan persepsi dalam menginterpretasikan pengertian masing-masing variabel menurut konteks penelitian ini, maka definisi operasional variabel-variabel penelitian dibatasi secara jelas sebagai berikut:

1. Sumber Belajar Audio Visual

Sumber belajar audio visual yang dimaksud peneliti adalah pengembangan media belajar berupa audio visual yang diartikan sebagai proses pembuatan suatu produk berupa CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk siswa SMP.

2. Materi Tolak Peluru Gaya Luncur

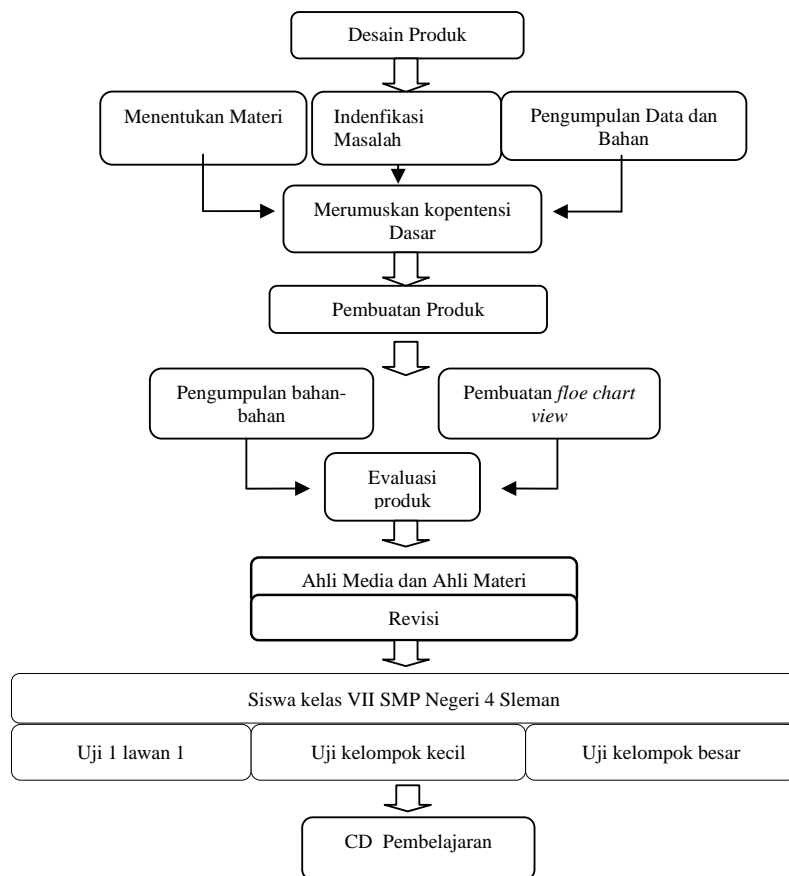
Produk pembelajaran audio visual di dalam penelitian ini berisikan materi tolak peluru gaya luncur dengan pengambilan skor yang diperoleh melalui pengukuran dengan menggunakan angket sehingga dapat diketahui layak tidaknya CD pembelajaran tersebut digunakan sebagai sumber belajar yang tepat bagi siswa SMP kelas VII.

C. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam mendesain, membuat, dan mengevaluasi dalam penelitian ini, menggunakan langkah-langkah hasil adaptasi oleh Borg & Gall. Langkah-langkah tersebut dilengkapi dari beberapa model pengembangan yang dikemukakan Luther, Criswell dan mengadopsi menurut Sadiman dkk dalam Nur Rohmah Muktiani (2008 : 64-67). Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Langkah pertama yaitu desain produk, meliputi :
 - a. Identifikasi kebutuhan/ masalah
 - b. Menentukan materi mata pelajaran
 - c. Pengumpulan data
2. Langkah pembuatan dan pengembangan produk, meliputi :
 - a. Pengumpulan bahan-bahan
 - b. Pembuatan *floe chart view*
3. Evaluasi produk, dimaksudkan untuk memperoleh data dalam rangka merevisi produk. Tahapan ini melibatkan :

- a. Ahli Materi dan Ahli Media
 - b. Siswa SMP Negeri 4 Sleman yang sudah mendapatkan pembelajaran atletik materi tolak peluru gaya luncur sebagai uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.
4. Hasil akhir berupa CD pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan cabang olahraga atletik pokok materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP.



Bagan Prosedur Pengembangan media

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk menetapkan kualitas produk media *Adobe Flash* yang dihasilkan. Data dari hasil uji coba digunakan untuk memperbaiki dan

menyempurnakan *software media Adobe Flash* yang digunakan penelitian. Dengan uji coba ini kualitas media yang digunakan benar-benar telah teruji.

1. Desain Uji coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari siswa tentang kualitas media yang dikembangkan. Sebelum dilakukan uji coba maka produk terlebih dahulu dikonsultasikan kepada ahli materi, ahli media untuk mendapatkan validasi. Setelah mendapatkan produk akhir dari ahli materi dan ahli media, maka produk siap digunakan untuk uji coba dalam pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba yang digunakan yaitu siswa SMP Negeri 4 Sleman dengan uji coba satu lawan satu yang berjumlah 4 orang dengan penilaian kriteria yang mewakili semua siswa yang direkomendasikan oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yaitu mulai dari siswa dengan kemampuan rendah, menengah sampai kemampuan tinggi. Kemudian dilanjutkan dengan uji coba kelompok kecil menggunakan subjek sebanyak 10-20 siswa dan yang terakhir adalah uji coba pada kelompok besar menggunakan subjek sebanyak 32 siswa atau lebih. Siswa yang digunakan dalam uji coba produk adalah siswa yang belum pernah mendapatkan materi pembelajaran tolak peluru gaya luncur dan yang belum pernah menggunakan media pembelajaran dengan aplikasi *Adobe Flash* berupa CD pembelajaran sebagai media belajar mandiri siswa.

3. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dan data kuantitatif dijabarkan sebagai berikut:

a. Data kualitatif

Analisis data angket yang dilaksanakan setiap akhir pertemuan atau akhir pembelajaran

1) Hasil dari angket penelitian kualitas media berupa data kualitatif.

Data kualitatif berupa nilai kategori, yaitu SB (sangat baik), B (baik), CB (cukup baik), K (kurang), dan SK (sangat kurang).

2) Hasil dari angket tanggapan siswa berupa data kualitatif. Data

kualitatif berupa nilai kategori, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), RR (ragu-ragu), KS (kurang setuju), TS (tidak setuju)

b. Data kuantitatif

Mendeskripsikan keadaan suatu gejala yang telah direkam melalui alat ukur kemudian diolah sesuai fungsinya. Hasil pengolahan tersebut selanjutnya dipaparkan dalam bentuk angka-angka sehingga memberikan suatu kesan lebih mudah ditangkap maknanya oleh siapapun yang membutuhkan informasi tentang keberadaan gejala tersebut.

Data kualitatif yang berupa nilai kategori kemudian diubah menjadi data kuantitatif. Data kuantitatif adalah sebagai berikut :

1) Data kuantitatif dari angket penilaian kualitas media berupa skor

penilaian, yaitu SB=5, B=4, CB=3, K=2, SK=1.

- 2) Data kuantitatif dari angket tnggaan siswa berupa skor penilaian, yaitu SS=5, S=4, RR=3, KS=2, TS=1.

D. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Penilaian Kualitas Media

a. Penilaian oleh dosen ahli materi

Instrument penilaian kualitas media oleh dosen ahli materi adalah dalam bentuk angket (Sismadiyanto, dkk 2008 : 83-84) yang dijabarkan dalam 20 indikator. Aspek tersebut dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 2. Aspek Penilaian Ahli Materi.

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek Kualitas Materi	10
2	Aspek Isi/Pembelajaran	10
Jumlah		20

- 1) Aspek kualitas materi terdapat 10 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008

: 83), penjabarannya aspek kualitas materi adalah sebagai berikut :

- Standar rumusan SKKD
- Kesesuaian SKKD
- Kejelasan petunjuk belajar
- Ketepatan pemilihan materi yang dimediasi
- Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi
- Kejelasan contoh
- Kemudahan memilih menu belajar
- Pemberian Latihan
- Kemudahan petunjuk mengerjakan soal
- Kesesuaian soal dengan materi

- 2) Aspek isi/pembelajaran terdapat 10 indikator (Sismadiyanto, dkk

2008 : 84), penjabarannya aspek isi/pembelajaran materi adalah sebagai berikut :

- a) Kebenaran isi/konsep
- b) Kedalaman materi
- c) Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi
- d) Kejelasan materi/konsep
- e) Kejelasan contoh
- f) Ketepatan vidio untuk menjelaskan materi
- g) Ketepatan pemilihan gambar dikaitkan dengan materi
- h) Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi
- i) Kejelasan rumusan soal
- j) Tingkat kesulitan soal

b. Penilaian oleh dosen ahli media

Instrument kualitas media adalah dalam bentuk angket (Sismadiyanto, dkk 2008 : 86-87) yang terdiri dari dua aspek penilaian, yaitu aspek tampilan dan aspek pemrograman. Angket penilaian oleh ahli media dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3.Aspek Penilaian Ahli Media.

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek tampilan	12
2	Aspek pemrograman	10
Jumlah		22

1) Aspek Tampilan, terdiri dari 17 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 :

86). Penjabaran aspek tampilan adalah sebagai berikut:

- a) Ketepatan warna *background*
- b) Keserasian warna tulisan dengan warna *background*
- c) Ketepatan pemilihan musik
- d) Kejelasan narasi
- e) Kejelasan suara vidio
- f) Penempatan tombol
- g) Konsistensi tombol
- h) Ukuran tombol
- i) Ketepatan pemilihan warna tombol
- j) Ketepatan pemilihan warna teks
- k) Ketepatan pemilihan jenis huruf
- l) Ketepatan ukuran huruf
- m) Kejelasan gambar

- n) Kejelasan warna gambar
- o) Ketepatan warna gambar
- p) Tampilan desain slide
- q) Komposisi tiap slide

2) Aspek Pemrograman, terdiri dari 10 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 : 87). Penjabaran aspek pemrograman adalah sebagai berikut:

- a) Tingkat interaktifitas siswa dengan media
- b) Kemudahan berinteraksi dengan media
- c) Kejelasan petunjuk penggunaan
- d) Kejelasan struktur navigasi
- e) Kemudahan penggunaan tombol
- f) Kecepatan animasi
- g) Pengaturan animasi
- h) Pemberian umpan balik terhadap siswa
- i) Efisiensi teks
- j) Efisiensi penggunaan slide

c. Instrumen Tanggapan Siswa

Instrumen tanggapan siswa dalam bentuk angket (Sismadiyanto, dkk 2008 : 88-89) dengan kategori penilaian terdiri dari 4 aspek. Angket tanggapan dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4. Aspek Penilaian Tanggapan Siswa.

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir
1	Aspek Tampilan	10
2	Aspek Isi/Materi	7
3	Aspek Pembelajaran	11
4	Aspek Kemudahan dalam Pengoperasian	4
Jumlah		32

Butir indikator tanggapan siswa sebagai berikut.

1) Aspek Tampilan

Aspek kemudahan pemahaman terdiri atas 10 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 : 88). Penjabaran aspek kemudahan pemahaman adalah sebagai berikut:

- a) Tulisan terbaca dengan jelas
- b) Kejelasan petunjuk penggunaan
- c) Kemudahan memilih menu
- d) Kemudahan penggunaan tombol
- e) Kejelasan fungsi tombol
- f) Suara musik mendukung
- g) Kejelasan gambar vidio
- h) Kejelasan suara vidio
- i) Kejelasan warna gambar
- j) Kemenarikan animasi

2) Aspek isi/materi

Aspek aspek isi/materi terdiri atas 7 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 : 89). Penjabaran aspek kemandirian belajar adalah sebagai berikut.

- a) Kejelasan materi
- b) Kelugasan bahasa
- c) Kejelasan bahasa
- d) Vidio memperjelas materi
- e) Gambar memperjelas materi
- f) Kejelasan rumusan soal
- g) Tingkat kesulitan soal

3) Aspek penyajian media

Aspek pembelajaran terdiri atas 11 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 : 89). Penjabaran aspek penyajian media adalah sebagai berikut.

- a) Materi Mudah dipelajari
- b) Materi menantang/menarik
- c) Memahami materi ini bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari
- d) Kemudahan memilih menu belajar
- e) Kejelasan petunjuk belajar
- f) Kejelasan petunjuk mengerjakan soal
- g) Kesesuaian soal dengan materi
- h) Umpan balik terhadap jawaban siswa
- i) Dengan multimedia, belajar lebih menyenangkan
- j) Dengan multimedia, belajar lebih menarik
- k) Multimedia membantu belajar

4) Aspek kemudahan dalam pengoperasian

Aspek pembelajaran terdiri atas 4 indikator (Sismadiyanto, dkk 2008 : 90). Penjabaran aspek penyajian media adalah sebagai berikut.

- a) Petunjuk penggunaan mudah dipahami
- b) Tombol yang disediakan mudah dipahami
- c) Multimedia ini dapat digunakan dengan mudah tanpa bantuan orang lain
- d) Multimedia ini tidak menggunakan spesifikasi komputer yang tinggi sehingga mudah digunakan

E. Definisi Istilah

1. Menurut Santoso S. Hamidjojo dalam Amir Achsin (1980), media adalah semua bentuk perantara yang dipakai orang menyebar ide, sehingga ide atau gagasan itu sampai pada penerima.

2. Audio visual adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial (Daryanto, 2010 : 88).
3. CD (*Compac Disk*)/CD-ROM (*CD-Read Only Memory*) adalah sebuah sistem untuk menghantarkan multimedia pada sebuah personal komputer (PC) berbentuk seperti piringan.
4. Tolak peluru mempunyai karakteristik tersendiri yaitu peluru tidak di lempar tetapi di tolakkan atau didorong dari bahu satu tangan (Eddy Purnomo (2007: 59)
5. Menurut MADCOMS (2008 : 1) adobe flash adalah sebuah program yang animasi yang digunakan untuk menghasilkan animasi yang profesional dan menarik.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap.

Langkah-langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut :

1. Mengubah nilai kategori menjadi skor penilaian.

Penilaian yang berupa nilai kategori kemudian diubah menjadi skor penilaian (Sugiyono, 2011: 93-94). Pengubahan nilai kategori menjadi skor penilaian dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Penilaian kualitas media

Sangat Kurang (SK) diberi skor 1

Kurang (K) diberi skor 2

Cukup Baik (CB) diberi skor 3

Baik (B) diberi skor 4

Sangat Baik (SB) diberi skor 5

b. Tanggapan siswa

Tidak Setuju (TS) diberi skor 1

Kurang Setuju (KS) diberi skor 2

Ragu-Ragu (RR) diberi skor 3

Setuju (S) diberi skor 4

Sangat Setuju (SS) diberi skor 5

2. Menganalisis skor dengan cara menghitung skor yang diperoleh dari penelitian dibagi skor ideal untuk seluruh item dikalikan 100%

a. Menganalisis skor dengan cara menghitung skor yang diperoleh dari penelitian dibagi jumlah skor ideal untuk seluruh item dikalikan 100% (Sugiyono, 2011: 95).

Tabel 5. Kategori Penilaian Kualitas Media Pembelajaran.

No	Tingkat Penilaian	Kategori
1.	0% - 20%	SK
2.	20,1% - 40%	K
3.	40,1% - 60%	CB
4.	60,1% - 80%	B
5.	80,1% - 100%	SB

Keterangan:

a) Sangat Kurang (SK)

b) Kurang (K)

c) Cukup Baik (CB)

- d) Baik (B)
e) Sangat Baik (SB)

Tabel 6. Kategori Penilaian Tanggapan Siswa.

No	Tingkat Penilaian	Kategori
1.	0% - 20%	TS
2.	20,1% - 40%	KS
3.	40,1% - 60%	RR
4.	60,1% - 80%	S
5.	80,1% - 100%	SS

Keterangan :

- a) Tidak Setuju (TS)
b) Kurang Setuju (KS)
c) Ragu-Ragu (RR)
d) Setuju (S)
e) Sangat Setuju (SS)

Secara matematis dapat dinyatakan dengan persamaan:

$$\text{Presentase tingkat penilaian: } \frac{\sum \text{skor yang diperoleh dari peneliti}}{\sum \text{skor ideal seluruh item}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Produk Sumber Belajar Berbasis *Adobe Flash CS5* Materi Tolak Peluru Gaya Luncur

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu CD sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur. Sumber belajar ini memuat salah satu materi mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan siswa SMP. Dalam menjalankan CD sumber belajar ini siswa berinteraksi langsung dengan sumber belajar untuk memindah *slide* satu ke *slide* yang lain. Interaksi yang dimaksud adalah dengan mengklik tombol yang telah disediakan dalam sumber belajar. Produk sumber belajar tolak peluru gaya luncur ini menggunakan *software adobe flash CS5* dalam pembuatannya. *Software adobe flash CS5* ini merupakan aplikasi program komputer yang sering digunakan dalam pembuatan media sumber belajar.

B. Data Uji Coba

Dalam pengembangan sumber belajar perlu melalui beberapa proses yaitu validasi dan uji coba. Sebelum melalui proses uji coba sumber belajar harus melalui proses validasi. Dalam penelitian ini terdiri dari validasi ahli materi dengan dosen ahli materi dan validasi media dengan dosen ahli media, yang selanjutnya dilakukan proses uji coba dengan siswa SMP kelas VII. Proses ini dilakukan agar produk yang dikembangkan layak untuk dipergunakan dalam belajar.

1 Tabel 7. Skor Penilaian Aspek Kualitas Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi

Data Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Drs. Sriawan,M.Kes yang memiliki keahlian pada bidang materi pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh masukan yang akurat, karena masukan-masukan tersebut akan digunakan dalam melakukan revisi produk yang dikembangkan. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan memberikan produk yang berupa sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur dengan disertai lembar validasi untuk ahli materi yang berupa angket. Angket tersebut memiliki beberapa aspek-aspek yang perlu divalidasi. Berikut ini aspek yang divalidasi oleh ahli materi yakni : aspek kualitas materi pembelajaran dan aspek isi/materi pembelajaran, komentar dan saran secara umum dan kesimpulan terhadap sumber belajar yang dikembangkan. Proses penilaian dilakukan dengan mengisi lembar evaluasi yang telah disertakan saat proses validasi.

a. Validasi Aspek Kualitas Materi Pembelajaran

Validasi pada aspek kualitas materi pembelajaran terdiri dari 10 item. Berikut ini adalah hasil validasi oleh ahli materi pada aspek kualitas materi pembelajaran dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian	
		Tahap I	Tahap II
1 ^B	Kejelasan rumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar	1	4
2 ^e	Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar	2	4
3 ^r	Kejelasan petunjuk belajar	1	5
4 ^d	Ketepatan memilih materi yang dimediasi	2	4
5 ^a	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi	2	4
6 ^s	Kejelasan contoh	1	4
7	Kemudahan memilih menu belajar	2	4
8 ^a	Pemberian latihan	2	4
9 ^r	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal	2	5
10	Kesesuaian soal dengan materi	3	5
Jumlah		18	43
Rerata Presentase		36%	86%
Kategori		Kurang	Sangat Baik

n Tabel 7 dalam tahap I tersebut dapat diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria sangat kurang, kurang baik dan cukup baik. Sedangkan skor rerata presentasinya 36%, setelah dikonversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “kurang”. Sedangkan dalam tahap II dapat diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Sedangkan skor rerata presentasinya 86%, setelah dikonversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “sangat baik”.

b. Validasi Produk dari Aspek Isi/Materi

Validasi pada aspek kualitas isi/materi pembelajaran terdiri dari 10 item. Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Skor Penilaian Aspek Isi/Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi.

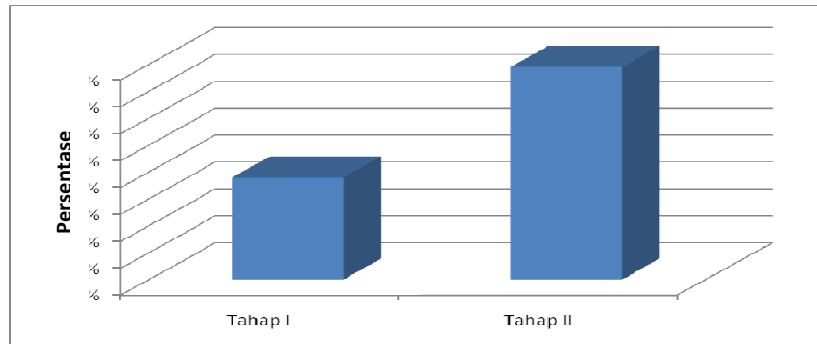
No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian	
		Tahap I	Tahap II
1	Kebenaran isi/konsep	2	5
2	Kedalaman materi	3	4
3	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi	3	4
4	Kejelasan materi/konsep	2	3
5	Kejelasan contoh	1	3
6	Ketepatan video untuk menjelaskan materi	1	4
7	Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan materi	2	5
8	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi	2	4
9	Kejelasan rumusan soal	3	4
10	Tingkat Kesulitan	3	4
Jumlah		22	40
Rerata Presentase		44%	80%
Kategori		Kurang	Baik

Berdasarkan pada tabel 8 dalam tahap I dapat diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria sangat kurang, kurang dan cukup baik. Sedangkan skor rerata persentasenya 44% dan setelah di konversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “kurang”. Sedangkan dalam tahap II dapat diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Sedangkan skor rerata persentasenya 80% dan setelah di konversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “baik”.

Tabel 9. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Ahli Materi
----	-----------------	-------------

		Tahap I	Tahap II
1	Aspek Kualitas Materi Pembelajaran	36%	86%
2	Aspek Isi	40%	72%
Skor Rerata		38%	79%
Kategori		Kurang	Baik



Gambar 9. Diagram Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Materi

c. Saran dan Komentar dari Ahli Materi

Hasil evaluasi oleh ahli materi dari sumber belajar tersebut, menyarankan ada beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek materi. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperbaiki antara lain : 1) Perlunya mengamati kejelasan tulisan 2) Pada gambar sikap yang ditunjukkan terdapat gambar yang salah, perlu adanya perbaikan , 3) Terdapat gerakan yang salah dalam video.

2. Data Hasil Validasi Produk Oleh Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Saryono, M.Or yang memiliki keahlian pada bidang media pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh masukan yang

akurat, karena masukan-masukan tersebut akan digunakan dalam melakukan revisi produk yang dikembangkan. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan memberikan produk yang berupa sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur dengan disertai lembar validasi untuk ahli media yang berupa angket. Adapun aspek yang divalidasi oleh ahli media terhadap produk yang dikembangkan adalah aspek tampilan dan aspek pemrograman, komentar dan saran umum, serta kesimpulan. Hasil evaluasi dari ahli media terhadap produk yang dikembangkan dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Validasi Aspek Tampilan

Validasi oleh ahli media terhadap sumber belajar yang dikembangkan bertujuan agar peneliti memperoleh data berupa masukan hasil penilaian para ahli media untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk yang dikembangkan, sebelum digunakan kepada pemakai. Berikut ini adalah hasil evaluasi oleh ahli media terhadap produk yang dikembangkan.

Tabel 10. Skor Penilaian Aspek Tampilan oleh ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian	
		Tahap I	Tahap II
1	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>	4	3
2	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i>	3	4
3	Ketepatan pemilihan music	4	4
4	Kejelasan narasi	4	4
5	Kejelasan suara video	4	4
6	Penempatan tombol	4	4
7	Konsistensi tombol	4	4
8	Ukuran tombol	4	4
9	Ketepatan pemilihan warna tombol	4	4
10	Ketepatan pemilihan warna teks	4	4
11	Ketepatan pemilihan jenis huruf	4	4
12	Ketepatan ukuran huruf	4	4
13	Kejelasan gambar	3	4
14	Kejelasan warna gambar	4	4
15	Ketepatan warna gambar	4	5
16	Tampilan desain slide	4	5
17	Komposisi tiap slide	5	5
Jumlah		67	70
Rerata Presentasi		79%	82%
Kategori		Baik	Sangat Baik

Berdasarkan pada tabel 10 dalam tahap I diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria cukup baik, baik dan sangat baik. Skor rerata presentasinya 79% setelah dikonversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “baik”. Sedangkan dalam tahap II diketahui skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Skor rerata presentasinya 82%, setelah dikonversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “sangat baik”.

b. Validasi Aspek Pemrograman

Validasi pada aspek pemrograman dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan masukan dan saran untuk penyempurnaan produk yang dikembangkan. Hasil penelitian dari ahli media terhadap aspek pemrograman adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Skor Penilaian Aspek Pemrograman oleh ahli Media
Berdasarkan pada tabel 11 dapat diketahui bahwa dalam

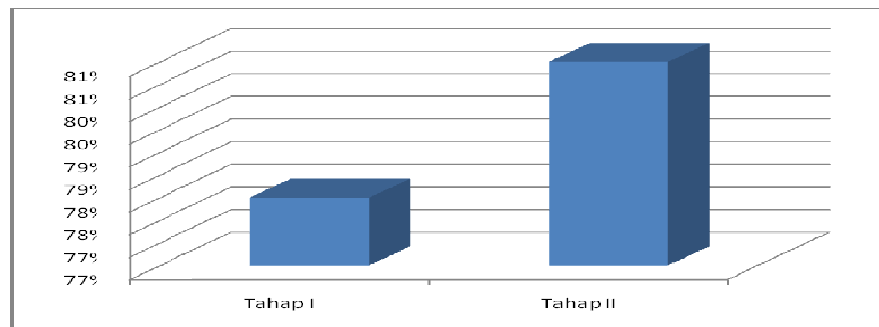
No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian	
		Tahap I	Tahap II
1	Tingkat interaktifitas dengan media	4	4
2	Kemudahan berinteraksi dengan media	4	4
3	Kejelasan petunjuk penggunaan	4	4
4	Kejelasan struktur navigasi	4	4
5	Kemudahan penggunaan tombol	4	4
6	Kecepatan animasi	4	4
7	Pengaturan animasi	4	4
8	Pemberian umpan balik terhadap siswa	4	4
9	Efisiensi teks	3	4
10	Efisiensi penggunaan slide	4	4
Jumlah		39	40
Rerata Presentasi		78%	80%
Kategori		Baik	Baik

Tahap I diketahui bahwa skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria cukup baik dan baik. Skor rerata persentasenya 78% setelah dikonversikan ke skala 5, maka skor nilai rerata yang diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “baik”. Sedangkan dalam tahap II diketahui skor nilai pada setiap item termasuk dalam kriteria baik. Skor rerata persentasenya 80%, setelah dikonversikan ke skala 5,

maka skor nilai rerata diperoleh umumnya termasuk pada kriteria “baik”.

Tabel 12. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Ahli Materi	
		Tahap I	Tahap II
1	Aspek Kualitas Materi Pembelajaran	79%	82%
2	Aspek Isi/Materi	78%	80%
Skor Rerata		78%	81%
Kategori		Baik	Sangat Baik



Gambar 10. Diagram Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Media

c. Komentar dan Saran dari Ahli Media

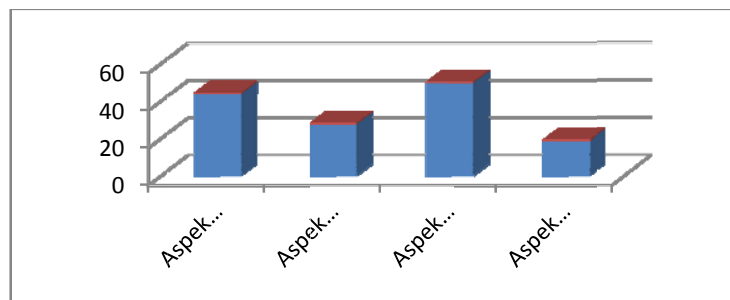
Hasil evaluasi oleh ahli media dari sumber belajar tersebut, menyarankan beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek media. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperbaiki antara lain : 1) Perlunya tampilan sounds berupa off/on 2) Penggunaan EYD yang kurang tepat, 3) Video atau gambar untuk bahan ajar sikap

3. Data Uji Coba Satu Lawan Satu

Uji coba dilakukan kepada 4 siswa serta diberikan kuesioner sebagaimana yang dilakukan pada ahli materi dan ahli media. Pada uji coba satu lawan satu dilakukan kepada siswa-siswi yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes yaitu siswa kelas VII A dengan berbagai jenis kelamin. Tujuan dilakukan uji coba satu lawan satu adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk CD sumber belajar ini. Uji coba dilaksanakan di dalam kelas. Kemudian peneliti memberikan angket untuk mengetahui kualitas CD sumber belajar, sebelum pengisian angket terlebih dahulu peneliti mempresentasikan sumber belajar tersebut. Dan setelah peneliti selesai memberikan presentasi masing-masing siswa diizinkan untuk mencoba mengoperasikan sumber belajar tersebut. Setelah itu, semua siswa dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek-aspek yang ada didalam angket. Setelah semua siswa selesai mengisi angket apabila ada saran-saran dan komentar siswa mengenai sumber belajar yang dikembangkan dipersilahkan langsung ditulis pada bagian lembar angket yang tersedia. Data yang diperoleh melalui angket pada uji coba satu lawan satu dapat dilihat pada tabel 13 dan gambar 5 berikut ini.

Tabel 13. Kualitas Sumber Belajar Pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Aspek Penilaian	Rerata Skor Uji Coba Satu Lawan Satu	Rerata Presentase	Kategori
Aspek Tampilan	43,75	88%	Sangat Baik
Aspek Isi/Materi	27,5	92%	Sangat Baik
Aspek Pembelajaran	49,5	90%	Sangat Baik
Aspek Kemudahan dalam Pengoprasian	18,5	93%	Sangat Baik
Skor Total	139,25	362%	
Rerata	34,81	90%	Sangat Baik



Gambar 11. Diagram Rerata masing-masing Aspek Kualitas Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Satu Lawan Satu

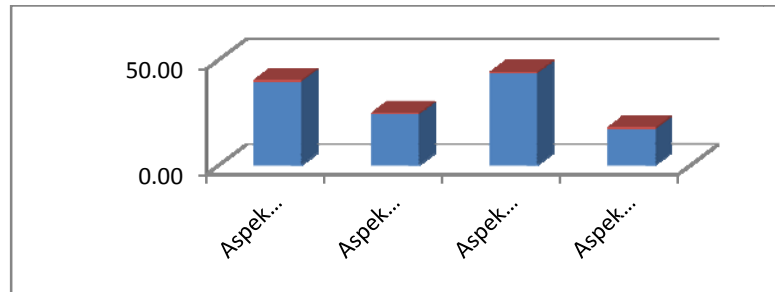
4. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba dilakukan kepada 15 siswa serta diberikan kuesioner sebagaimana yang dilakukan pada ahli materi dan ahli media. Pada uji coba kelompok kecil dilakukan kepada siswa-siswi yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes yaitu siswa kelas VII B dengan berbagai jenis kelamin. Tujuan dilakukan uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk CD

sumber belajar ini dalam kelompok kecil. Uji coba dilaksanakan di dalam kelas. Kemudian peneliti memberikan angket untuk mengetahui kualitas CD sumber belajar, sebelum pengisian angket terlebih dahulu peneliti mempresentasikan sumber belajar tersebut. Dan setelah peneliti selesai memberikan presentasi masing-masing siswa diizinkan untuk mencoba mengoperasikan sumber belajar tersebut. Setelah itu, semua siswa dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek-aspek yang ada didalam angket. Setelah semua siswa selesai mengisi angket apabila ada saran-saran dan komentar siswa mengenai sumber belajar yang dikembangkan dipersilahkan langsung ditulis pada bagian lembar angket yang tersedia. Data yang diperoleh melalui angket pada uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 14 dan gambar 6 berikut ini.

Tabel 14. Kualitas Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Rerata Skor Uji Coba Kelompok Kecil	Rerata Presentase	Kategori
Aspek Tampilan	39,47	79%	Baik
Aspek Isi/Materi	23,87	80%	Baik
Aspek Pembelajaran	43,33	79%	Baik
Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian	17	85%	Sangat Baik
Skor Total	123,67	322%	
Rerata	30,92	81%	Sangat Baik



Gambar 12. Diagram Rerata Masing-masing Kualitas Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Kecil

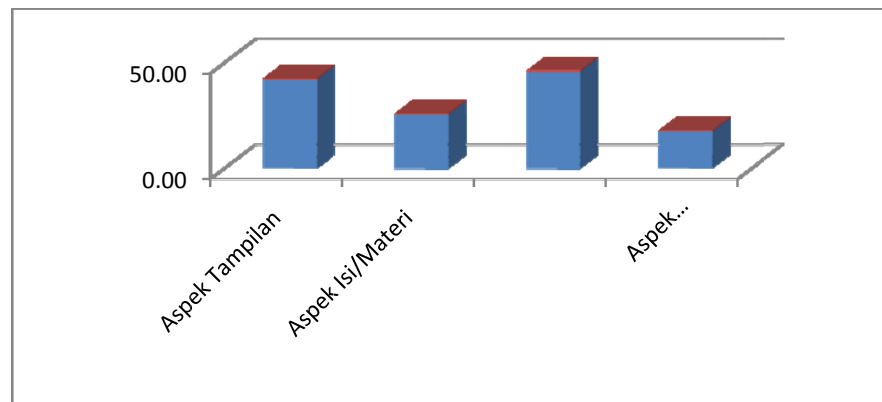
5. Data Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba dilakukan kepada 32 siswa serta diberikan kuesioner sebagaimana yang dilakukan pada ahli materi dan ahli media. Pada uji coba kelompok besar dilakukan kepada siswa-siswi yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes yaitu siswa kelas VII C dengan berbagai jenis kelamin. Tujuan dilakukan uji coba kelompok besar adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi kualitas produk CD sumber belajar ini. Uji coba dilaksanakan di dalam kelas. Kemudian peneliti memberikan angket untuk mengetahui kualitas CD sumber belajar, sebelum pengisian angket terlebih dahulu peneliti mempresentasikan sumber belajar tersebut. Dan setelah peneliti selesai memberikan presentasi masing-masing siswa diizinkan untuk mencoba mengoperasikan sumber belajar tersebut. Setelah itu, semua siswa dipersilahkan memberikan skor terhadap aspek-aspek yang ada didalam angket. Setelah semua siswa selesai mengisi angket apabila ada saran-saran dan komentar siswa mengenai sumber belajar yang dikembangkan dipersilahkan langsung ditulis pada bagian lembar angket yang tersedia.

Data yang diperoleh melalui angket pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 15 dan gambar 7 berikut ini.

Tabel 15. Kualitas Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Besar

Aspek Penilaian	Rerata Coba Besar	Skor Uji Kelompok	Rerata Presentase	Kategori
Aspek Tampilan	41,66		83%	Sangat Baik
Aspek Isi/Materi	25,06		84%	Sangat Baik
Aspek Pembelajaran	45,41		83%	Sangat Baik
Aspek Kemudahan dalam Pengoperasian	17,03		85%	Sangat Baik
Skor Total	129,16		335%	
Rerata	32,29		84%	Sangat Baik



Gambar 13. Diagram Rerata Maing-masing Aspek Produk Sumber Belajar Pada Uji Coba Kelompok Besar

C. Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan Validasi tahap I dan tahap II oleh ahli materi pada produk sumber belajar yang dikembangkan dapat diperoleh data untuk dianalisis dan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi.

Data diperoleh melalui angket yang terdiri dari dua aspek yaitu aspek kualitas materi pembelajaran, serta aspek isi/materi. Aspek kualitas materi pembelajaran terdiri dari sepuluh item dan aspek isi/materi terdiri dari sepuluh item pada angket penilaian kualitas produk sumber belajar yang dikembangkan.

Tabel dibawah ini menunjukkan secara jelas dari 10 butir item angket pada aspek materi pembelajaran mengenai kualitas sumber belajar yang sedang dikembangkan ini, dilihat dari aspek materi pembelajaran diperoleh data bahwa pada tahap I 10% termasuk kategori “cukup baik”, 60% termasuk kategori “kurang”, dan 30% termasuk kategori “sangat kurang”. Pada tahap II 30% termasuk kategori “sangat baik”, 70% termasuk kategori “baik”. Gambaran yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel 16 berikut ini.

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran oleh Ahli Materi

Kriteria	Frekuensi		Presentase	
	Tahap I	Tahap II	Tahap I	Tahap II
Sangat Baik	0	3	0%	30%
Baik	0	7	0%	70%
Cukup Baik	1	0	10%	0%
Kurang	6	0	60%	0%
Sangat Kurang	3	0	30%	0%
Jumlah	10	10	100%	100%

Selain penilaian aspek materi pembelajaran dari ahli materi, juga didapatkan data penilaian kualitas sumber belajar dari aspek isi/materi, tabel berikut ini menunjukkan bahwa 10 butir item angket mengenai kualitas sumber belajar yang sedang dikembangkan ini,

dilihat dari aspek isi/materi diperoleh data bahwa pada tahap I 20% termasuk kategori “cukup baik”, dan 60% termasuk kategori “kurang”, dan 20% termasuk kategori “sangat kurang”. Pada tahap II 60% termasuk kategori “baik” dan 40% termasuk kategori “cukup baik”.

Gambaran yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel 17 berikut ini.

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi

Kriteria	Frekuensi		Presentase	
	Tahap I	Tahap II	Tahap I	Tahap II
Sangat Baik	0	0	0%	0%
Baik	0	6	0%	60%
Cukup Baik	2	4	20%	40%
Kurang	6	0	60%	0%
Sangat Kurang	2	0	20%	0%
Jumlah	10	10	100%	100%

Berdasarkan tabel dibawah ini dapat jelas terbaca bahwa rerata penilaian dari ahli materi tentang kualitas sumber belajar adalah termasuk kategori “baik” untuk tahap I dan termasuk kategori “baik” untuk tahap II dengan rerata 61% dan 62%.

Tabel 18. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Ahli Materi		Rerata	Kategori
	Tahap I	Tahap II		
Aspek Kualitas Materi Pembelajaran	36%	86%	61%	Baik
Aspek Kualitas Isi/Materi	44%	80%	62%	Baik

2. Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan validasi tahap I dan tahap II oleh ahli media pada produk sumber belajar yang dikembangkan dapat diperoleh data untuk dianalisis dan digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi.

Data diperoleh melalui angket yang terdiri dari dua aspek yaitu aspek tampilan, serta pemrograman. Aspek tampilan terdiri dari tujuh belas item dan aspek pemrograman terdiri dari sepuluh item pada angket penilaian kualitas produk sumber belajar yang dikembangkan.

Tabel dibawah ini menunjukkan secara jelas dari 17 butir item angket pada aspek tampilan mengenai kualitas sumber belajar yang sedang dikembangkan ini, dilihat dari aspek tampilan diperoleh data bahwa pada tahap I 30% termasuk kategori “sangat baik”, 120% termasuk kategori “baik”, dan 20% termasuk kategori “cukup baik”. Pada tahap II 30% termasuk kategori “sangat baik”, 130% termasuk kategori “baik”, dan 10% termasuk kategori “cukup baik”. Gambaran yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel 19 berikut ini.

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media

Kriteria	Frekuensi		Presentase	
	Tahap I	Tahap II	Tahap I	Tahap II
Sangat Baik	3	3	30%	30%
Baik	12	13	120%	130%
Cukup Baik	2	1	20%	10%
Kurang	0	0	0%	0%
Sangat Kurang	0	0	0%	0%
Jumlah	17	17	170%	170%

Selain penilaian aspek tampilan dari ahli media, juga didapatkan data penilaian kualitas sumber belajar dari aspek pemrograman, tabel berikut ini menunjukkan bahwa 10 butir item angket mengenai kualitas sumber belajar yang sedang dikembangkan ini, dilihat dari aspek pemrograman diperoleh data bahwa pada tahap I 90% termasuk kategori “baik”, dan 10% termasuk kategori “cukup baik”. Pada tahap II 100% termasuk kategori “baik”. Gambaran yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel 20 berikut ini.

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Penilaian Pemrograman oleh Ahli Media

Kriteria	Frekuensi		Presentase	
	Tahap I	Tahap II	Tahap I	Tahap II
Sangat Baik	0	0	0%	0%
Baik	9	10	90%	100%
Cukup Baik	1	0	10%	0%
Kurang	0	0	0%	0%
Sangat Kurang	0	0	0%	0%
Jumlah	10	10	100%	100%

Berdasarkan tabel dibawah ini dapat jelas terbaca bahwa rerata penilaian dari ahli media tentang kualitas sumber belajar adalah termasuk kategori “baik” untuk tahap I dan termasuk kategori “baik” untuk tahap II dengan rerata 81% dan 79%.

Tabel 21. Kualitas Produk Sumber Belajar Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Ahli Materi		Rerata	Kategori
	Tahap I	Tahap II		
Aspek Kualitas Tampilan	79%	82%	81%	Baik
Aspek Kualitas Pemrograman	78%	80%	79%	Baik

3. Analisis Data Uji Coba Satu Lawan Satu

Data yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu yang berkarakteristik sama dengan calon pengguna produk. Data diperoleh dari uji coba satu lawan satu merupakan data kualitas sumber belajar meliputi aspek tampilan, aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek kemudahan dalam pengoperasian. Dari data ini diketahui penilaian siswa mengenai kualitas sumber belajar yang dikembangkan. Selain itu, diperoleh juga data kualitatif berupa saran dan masukan sebagai bahan revisi produk sumber belajar. Uji coba ini diikuti oleh empat siswa yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes.

Penilaian siswa mengenai aspek tampilan menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 88%. penilaian pada aspek ini mencakup 10 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek tampilan uji coba satu lawan satu terangkum pada tabel 22 di bawah ini.

Tabel 22. Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Satu Lawan Satu

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Iriana Rasyida	44	88%	SANGAT BAIK
Hilda Putri Larasati	44	88%	SANGAT BAIK
Estiyani Dwi Astuti	44	88%	SANGAT BAIK
Hanifah Nur Azizah	43	86%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	175	350%	
Rerata Skor	43,75	88%	SANGAT BAIK

Tabel 23 distribusi penilaian aspek tampilan pada uji coba satu lawan satu di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek tampilan termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 100%.

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	4	100%
Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	4	100%

Penilaian siswa mengenai aspek isi/materi menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 92%. penilaian pada aspek ini mencakup 6 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek isi/materi uji coba satu lawan satu terangkum pada tabel 24 di bawah ini.

Tabel 24. Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Satu Lawan Satu

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Iriana Rasyida	29	97%	SANGAT BAIK
Hilda Putri Larasati	29	97%	SANGAT BAIK
Estiyani Dwi Astuti	26	87%	SANGAT BAIK
Hanifah Nur Azizah	26	87%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	110	367%	
Rerata Skor	27,5	92%	SANGAT BAIK

Tabel 25 distribusi penilaian aspek isi/materi pada uji coba satu lawan satu di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 100%.

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	4	100%
Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	4	100%

Penilaian siswa mengenai aspek pembelajaran menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 90%. penilaian pada aspek ini mencakup 11 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek pembelajaran uji coba satu lawan satu terangkum pada tabel 26 di bawah ini.

Tabel 26. Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Satu Lawan Satu

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Iriana Rasyida	50	91%	SANGAT BAIK
Hilda Putri Larasati	50	91%	SANGAT BAIK
Estiyani Dwi Astuti	49	89%	SANGAT BAIK
Hanifah Nur Azizah	49	89%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	198	360%	
Rerata Skor	49,5	90%	SANGAT BAIK

Tabel 27 distribusi penilaian aspek pembelajaran pada uji coba satu lawan satu di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 100%.

Tabel 27. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	4	100%
Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	4	100%

Penilaian siswa mengenai aspek pembelajaran menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 93%. penilaian pada aspek ini mencakup 4 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek pembelajaran uji coba satu lawan satu terangkum pada tabel 28 di bawah ini.

Tabel 28. Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Satu Lawan Satu

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Iriana Rasyida	19	95%	SANGAT BAIK
Hilda Putri Larasati	19	95%	SANGAT BAIK
Estiyani Dwi Astuti	18	90%	SANGAT BAIK
Hanifah Nur Azizah	18	90%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	74	370%	
Rerata Skor	18,5	93%	SANGAT BAIK

Tabel 29 distribusi penilaian aspek kemudahan dalam pengoperasian pada uji coba satu lawan satu di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek kemudahan dalam pengoperasian termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 100%.

Tabel 29. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	4	100%
Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	4	100%

4. Analisis Data Uji Coba Kelompok Kecil

Data yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil yang berkarakteristik sama dengan calon pengguna produk. Data diperoleh dari uji coba kelompok kecil merupakan data kualitas sumber belajar meliputi aspek tampilan, aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek kemudahan dalam pengoperasian. Dari data ini diketahui penilaian siswa mengenai kualitas sumber belajar yang dikembangkan. Selain itu, diperoleh juga data kualitatif berupa saran dan masukan sebagai bahan revisi produk sumber belajar. Uji coba ini diikuti oleh lima belas siswa yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes.

Penilaian siswa mengenai aspek tampilan menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 79%. penilaian pada aspek ini mencakup 10 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek tampilan uji coba kelompok kecil terangkum pada tabel 30 di bawah ini.

Tabel 30. Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Kelompok kecil

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Farid Fainallazi	40	80%	BAIK
Fani Eko Saputro	36	72%	BAIK
Difki Arzad	35	70%	BAIK
Nur Ferdiansyah	40	80%	BAIK
Syafa Lintang F.	40	80%	BAIK
Bayu Dermawan P.	39	78%	BAIK
Salsa Billa Syahlia	39	78%	BAIK
Febri Puspasari	38	76%	BAIK
Fifi Wulandari	38	76%	BAIK
Niken Safitri	36	72%	BAIK
Yoga Andra Febdila	39	78%	BAIK
Arifin Pamungkas	45	90%	SANGAT BAIK
Alfian Ahmad B.	46	92%	SANGAT BAIK
Dwi Setyaningsih	40	80%	BAIK
Puput Setyaningrum	41	82%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	592	1184%	
Rerata Skor	39,47	79%	BAIK

Tabel 31 distribusi penilaian aspek tampilan pada uji coba kelompok kecil di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek tampilan termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 20% dan 80% termasuk kategori “baik”.

Tabel 31. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	3	20%
Baik	12	80%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	15	100%

Penilaian siswa mengenai aspek isi/materi menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 80%. penilaian pada aspek ini mencakup 6 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek isi/materi uji coba kelompok kecil terangkum pada tabel 32 di bawah ini.

Tabel 32. Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Kecil

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Farid Fainallazi	26	87%	SANGAT BAIK
Fani Eko Saputro	25	83%	SANGAT BAIK
Difki Arzad	22	73%	BAIK
Nur Ferdiansyah	24	80%	BAIK
Syafa Lintang F.	27	90%	SANGAT BAIK
Bayu Dermawan P.	22	73%	BAIK
Salsa Billa Syahlia	26	87%	SANGAT BAIK
Febri Puspasari	21	70%	BAIK
Fifi Wulandari	21	70%	BAIK
Niken Safitri	24	80%	BAIK
Yoga Andra Febdila	22	73%	BAIK
Arifin Pamungkas	23	77%	BAIK
Alfian Ahmad B.	27	90%	SANGAT BAIK

Dwi Setyaningsih	23	77%	BAIK
Puput Setyaningrum	25	83%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	358	1193%	
Rerata Skor	23,87	80%	BAIK

Tabel 33 distribusi penilaian aspek isi/materi pada uji coba kelompok kecil di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji kelompok kecil terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 40% dan 90% termasuk kategori “baik”.

Tabel 33. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	6	40%
Baik	9	60%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	15	100%

Penilaian siswa mengenai aspek pembelajaran menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 79%. penilaian pada aspek ini mencakup 11 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek pembelajaran uji coba kelompok kecil terangkum pada tabel 34 di bawah ini

Tabel 34. Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Kecil

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Farid Fainallazi	42	76%	BAIK
Fani Eko Saputro	38	69%	BAIK
Difki Arzad	44	80%	BAIK
Nur Ferdiansyah	48	87%	SANGAT BAIK
Syafa Lintang F.	42	76%	BAIK
Bayu Dermawan P.	41	75%	BAIK
Salsa Billa Syahlia	39	71%	BAIK
Febri Puspasari	43	78%	BAIK
Fifi Wulandari	41	75%	BAIK
Niken Safitri	43	78%	BAIK
Yoga Andra Febdila	45	82%	SANGAT BAIK
Arifin Pamungkas	44	80%	BAIK
Alfian Ahmad B.	51	93%	SANGAT BAIK
Dwi Setyaningsih	44	80%	BAIK
Puput Setyaningrum	45	82%	SANGAT BAIK
Jumlah Rerata Skor	650	1182%	
Rerata Skor	43,33	79%	BAIK

Tabel 35 distribusi penilaian aspek pembelajaran pada uji coba kelompok kecil di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 27% dan 73% termasuk kategori “baik”

Tabel 35. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	4	27%
Baik	11	73%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	15	100%

Penilaian siswa mengenai aspek kemudahan dalam pengoperasian menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 85%. penilaian pada aspek ini mencakup 4 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek pembelajaran uji coba kelompok kecil terangkum pada tabel 36 di bawah ini.

Tabel 36. Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Kelompok Kecil

Nama Responden	Skor	Rerata skor	Kriteria
Farid Fainallazi	17	85%	SANGAT BAIK
Fani Eko Saputro	16	80%	BAIK
Difki Arzad	16	80%	BAIK
Nur Ferdiansyah	19	95%	SANGAT BAIK
Syafa Lintang F.	20	100%	SANGAT BAIK
Bayu Dermawan P.	19	95%	SANGAT BAIK
Salsa Billa Syahlia	18	90%	SANGAT BAIK
Febri Puspasari	19	95%	SANGAT BAIK
Fifi Wulandari	16	80%	BAIK
Niken Safitri	14	70%	BAIK
Yoga Andra Febdila	16	80%	BAIK
Arifin Pamungkas	18	90%	SANGAT BAIK
Alfian Ahmad B.	17	85%	SANGAT BAIK
Dwi Setyaningsih	15	75%	BAIK
Puput Setyaningrum	15	75%	BAIK
Jumlah Rerata Skor	255	1275%	
Rerata Skor	17	85%	SANGAT BAIK

Tabel 37 distribusi penilaian aspek kemudahan dalam pengoperasian pada uji coba kelompok kecil di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 53% dan 47% termasuk kategori “baik”.

Tabel 37. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan Dalam Pengoperasian Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	8	53%
Baik	7	47%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	15	100%

5. Analisis Data Uji Coba Kelompok Besar

Data yang diperoleh dari uji coba kelompok besar yang berkarakteristik sama dengan calon pengguna produk. Data diperoleh dari uji coba kelompok besar merupakan data kualitas sumber belajar meliputi aspek tampilan, aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek kemudahan dalam pengoperasian. Dari data ini diketahui penilaian siswa mengenai kualitas sumber belajar yang dikembangkan. Selain itu, diperoleh juga data kualitatif berupa saran dan masukan sebagai bahan revisi produk sumber belajar. Uji coba ini diikuti oleh tiga puluh dua siswa yang sedang mengikuti pelajaran penjasorkes.

Penilaian siswa mengenai aspek tampilan menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 83%. penilaian pada aspek ini mencakup 10 item pada angket, penilaian siswa mengenai aspek isi/materi menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 84% penilaian pada aspek ini mencakup 6 item pada angket, penilaian siswa mengenai aspek pembelajaran menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor 83% penilaian pada aspek ini mencakup 11 item pada angket, dan penilaian siswa mengenai aspek kemudahan dalam pengoperasian menunjukkan bahwa sumber belajar memiliki kualitas yang sangat baik dengan rerata skor aspek kemudahan dalam pengoperasian 85% penilaian pada aspek ini mencakup 4 item pada angket. Ringkasan data penilaian pada aspek tampilan uji coba kelompok besar terangkum pada tabel 38 di bawah ini.

Tabel 38. Penilaian Uji Coba Kelompok Besar

Aspek Penilaian	Rerata Skor Uji Coba Kelompok Besar	Rerata Presentase	Kategori
Aspek Tampilan	41,66	83%	Sangat Baik
Aspek Isi/Materi	25,06	84%	Sangat Baik
Aspek Pembelajaran	45,41	83%	Sangat Baik
Aspek Kemudahan dalam Pengoperasian	17,03	85%	Sangat Baik
Skor Total	129,16	335%	
Rerata	32,29	84%	Sangat Baik

Tabel 39 distribusi penilaian aspek tampilan pada uji coba kelompok besar di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba kelompok besar terhadap sumber

belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek tampilan termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 78% dan 22% termasuk kategori “baik”.

Tabel 39. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Kelompok Besar

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	25	78%
Baik	7	22%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	32	100%

Tabel 40 distribusi aspek isi/materi pada uji coba kelompok besar di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji kelompok besar terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 59% dan 41% termasuk kategori “baik”.

Tabel 40. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Besar

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	19	59%
Baik	13	41%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	32	100%

Tabel 41 distribusi penilaian aspek pembelajaran pada uji coba kelompok besar di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji coba kelompok besar terhadap sumber

belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 69 % dan 31% termasuk kategori “baik”.

Tabel 41. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran Uji Coba Kelompok Besar

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	22	69%
Baik	10	31%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	32	100%

Tabel 42 distribusi aspek kemudahan dalam pengoperasian pada uji coba kelompok besar di bawah ini menunjukkan secara lebih jelas bahwa hasil penelitian yang diperoleh dari uji kelompok besar terhadap sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi termasuk kriteria “sangat baik” sebanyak 72% dan 28% termasuk kategori “baik”.

Tabel 42. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kemudahan dalam Pengoperasian Uji Coba Kelompok Besar

Kriteria	Frekuensi	Presentase
Sangat Baik	23	72%
Baik	9	28%
Cukup Baik	0	0%
Kurang	0	0%
Sangat Kurang	0	0%
Jumlah	32	100%

D. Produk Sumber Belajar Materi Tolak Peluru Gaya Luncur

Setelah melalui revisi berdasarkan evaluasi ahli materi, ahli media, uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar

maka dapat diperoleh produk sumber belajar materi atletik tolak peluru gaya luncur mata pelajaran penjasorkes yang layak digunakan sebagai sumber belajar siswa SMP kelas VII.

Berikut ini tampilan produk akhir sumber belajar materi t untuk siswa SMP kelas tolak peluru gaya luncur II pada gambar 8 sampai pada gambar 11 di bawah ini :



Sesudah Revisi



Sebelum Revisi

Gambar 14. Tampilan Isi Sebelum dan Sesudah Revisi



Sebelum Revisi

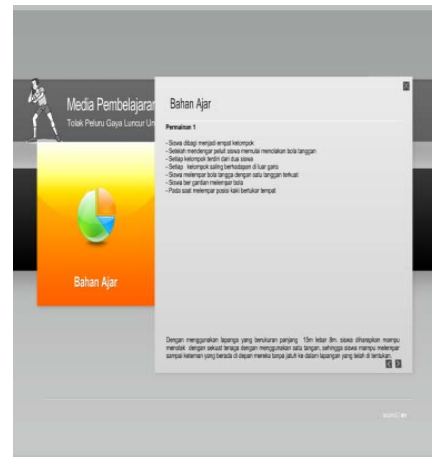


Sesudah Revisi

Gambar . Tampilan Evaluasi Sebelum dan Sesudah Revisi

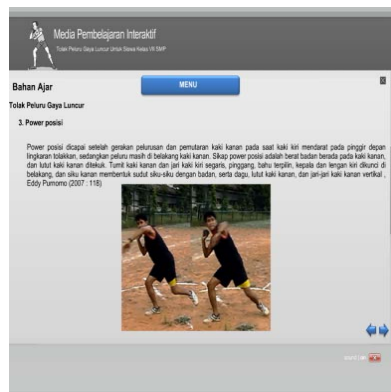


Sebelum Revisi

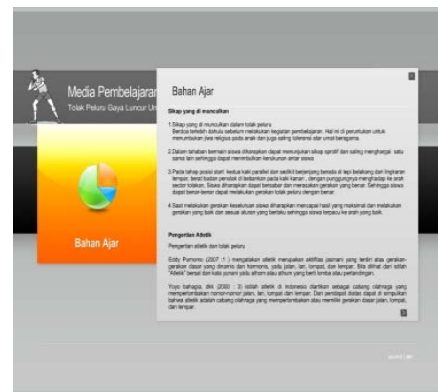


Sesudah Revisi

Gambar 15. Tampilan Evaluasi Sebelum dan Sesudah Revisi



Sebelum Revisi



Sesudah Revisi

Gambar 16. Tampilan Evaluasi Sebelum dan Sesudah Revisi

E. Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode yang dikembangkan oleh Sadiman ddk yang di ambil dari tesis Nur Rohmah Muktiani , karena dilihat dari langkah-langkah penelitiannya sangat cocok untuk menciptakan suatu produk sumber belajar. Prosedur langkah-langkah tersebut yaitu : (1) Identifikasi kebutuhan dan masalah, menentukan materi (2) Pengembangan

desain pembelajaran, (3) Mengembangkan *software* multimedia pembelajaran, (4) Evaluasi produk (5) Hasil akhir berupa CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan cabang olahraga atletik pokok materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu sumber belajar berbasis *Adobe Flash CS5* tolak peluru gaya luncur untuk siswa kelas VII SMP dengan *Compact Disk* (CD) yang berkualitas dan dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar mandiri.

Langkah ke-1 adalah identifikasi kebutuhan atau masalah. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi yang membutuhkan banyak variasi adalah olahraga yang sifatnya individu dari hasil observasi di sekolah menengah pertama. Kurangnya motivasi siswa membuat pembelajaran tidak berjalan maksimal. Oleh karena itu media sumber belajar sebagai salah satu solusi untuk mengatasasi masalah tersebut. Sumber belajar tersebut berisikan materi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang khususnya di materi tolak peluru gaya luncur. Sumber belajar tersebut menyajikan materi-materi antara lain sikap yang dimunculkan, pengetahuan yang terdapat pengertian atletik, tahap bermain, tahap teknik dasar, tahap pelepasan peluru, gerakan tolak peluru keseluruhan, keterampilan yang terdapat video yang menjelaskan tentang tahap bermain dan video yang menjelaskan tentang tahap teknik dasar dan tahap teknik dasar.

Langkah ke-2 adalah pengembangan desain pembelajaran peneliti memilih materi tersebut karena disesuaikan dengan masalah yang ada dan sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar pada jenjang SMP.

Langkah ke-3 adalah mengembangkan software multimedia pembelajaran. Data atau bahan yang peneliti ambil adalah dari buku pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, jurnal dan *internet/web*.

Di dalam mengembangkan software multimedia ini peneliti akan mengembangkan materi tolak peluru gaya luncur yang sesuai dengan silabus dan kurikulum 2013. Langkah selanjutnya pembuatan *floe chart* dan penulisan naskah. *Floe chart* berisi tentang desain dari produk yang akan dibuat dan isi dari naskah tersebut adalah materi tolak peluru gaya luncur, soal evaluasi, gambar, dan video.

Langkah ke-4 adalah) Evaluasi produk. Pembuatan produk dengan aplikasi *Adobe Flash CS5* untuk sumber belajar ini peneliti dibantu oleh saudara Bima dari Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Prodi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Negeri Yogyakarta.

Langkah selanjutnya adalah validasi produk. Sebelum produk diuji cobakan di sekolah sebelumnya divalidasi oleh ahli. Untuk materi dalam sumber belajar ini divalidasi oleh dosen ahli materi yaitu bapak Drs. Sriawan, M. Kes dan untuk media divalidasi oleh dosen ahli media yaitu bapak Saryono, M.Or. Dalam proses validasi terdapat banyak saran yang diberikan untuk memperbaiki sumber belajar ini sehingga kualitasnya akan lebih baik. Setelah diperbaiki dari kesalahan-kesalahan yang ada maka sumber belajar ini

dapat dinyatakan valid dan dapat diuji cobakan di sekolah. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen yang berupa lembar validasi yang akan digunakan sebagai instrumen untuk menilai kualitas sumber belajar oleh dua ahli yaitu ahli materi, dan ahli media. Instrumen lembar validasi ini digunakan sebagai instrumen utama dalam menilai kualitas sumber belajar setelah melewati tahap desain awal.

Validasi tahap pertama meliputi penilaian kualitas materi pembelajaran dan aspek isi oleh ahli materi, dan aspek tampilan dan aspek pemrograman oleh ahli media. Pada tahap ini, ahli materi memberikan penilaian sebesar 38% dari kriteria ideal dengan kategori “kurang”. Ahli media memberikan penilaian sebesar 78% dari kriteria ideal dengan kategori “baik”.

Ahli materi dan ahli media selain memberikan penilaian juga memberikan saran dan masukan untuk revisi. Saran dan masukan dari ahli sangat diperlukan karena semakin banyak saran dan masukan dari ahli maka kualitas dari sumber belajar yang dikembangkan akan lebih baik lagi. ahli materi dari sumber belajar tersebut, menyarankan ada beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek materi. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperbaiki antara lain : Perlunya mengamati kejelasan tulisan 2) Pada gambar sikap yang ditunjukkan terdapat gambar yang salah, perlu adanya perbaikan , 3) Terdapat gerakan yang salah dalam video. Ahli media dari sumber belajar tersebut, menyarankan beberapa hal yang perlu direvisi terkait dengan aspek media. Berikut ini adalah beberapa saran yang perlu diperbaiki

antara lain : 1) Perlunya tampilan sounds berupa off/on 2) Penggunaan EYD yang kurang tepat, 3) Video atau gambar untuk bahan ajar sikap.

Validasi tahap kedua dilakukan untuk mengetahui kualitas sumber belajar setelah proses revisi dilakukan, sehingga diharapkan nantinya ada peningkatan kualitas yang cukup signifikan. Tahap ini kedua ahli memberi penilaian di lembar validasi pada sumber belajar yang sudah direvisi sesuai saran dan masukan dari ahli pada tahap revisi. Ahli materi memberikan penilaian sebesar 79% dari kriteria ideal dengan kategori “baik”, hasil penilaian ahli materi mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari 38% menjadi 79%. Ahli Media memberikan penilaian sebesar 81% dari kriteria ideal dengan kategori “baik”, hasil penilaian ahli media juga mengalami peningkatan dari 78% menjadi 81%. Dari kedua ahli, dapat disimpulkan bahwa produk sumber belajar yang dikembangkan sudah layak digunakan untuk pengambilan data pada tahap ujicoba.

Selanjutnya tahap uji coba terbatas. Tahap uji coba dilaksanakan di SMP Negeri 4 Sleman. Subjek uji coba adalah siswa kelas VII. Uji coba dilaksanakan pada tiga tahap, yaitu: uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada tahap ini peneliti juga menyusun instrumen yang berupa lembar angket yang akan digunakan sebagai instrumen untuk menilai pengambilan data. Tahap uji coba dilakukan karena bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap sumber belajar yang dikembangkan.

Pelaksanaan ujicoba meliputi ujicoba satu lawan satu dengan jumlah 4 siswa, ujicoba kelompok kecil dengan jumlah 15 siswa, uji coba kelompok besar dengan jumlah 32 siswa. Penilaian siswa dilakukan bertujuan untuk mengetahui penilaian siswa terhadap sumber belajar yang sedang dikembangkan, serta untuk meningkatkan kualitas sumber belajar apabila nantinya ada saran dan masukan dari siswa. Dari hasil penilaian siswa didapatkan hasil diantaranya dari ujicoba satu lawan satu dengan penilaian 90% dari kriteria ideal dengan kategori “sangat baik”, uji coba kelompok kecil dengan penilaian 81% dari kriteria ideal dengan kategori “sangat baik”, ujicoba kelompok besar dengan penilaian 84% dari kriteria ideal dengan kategori “sangat baik”. Data tersebut menunjukkan bahwa tingkat persepsi siswa terhadap sumber belajar yang dikembangkan sudah sangat baik.

Langkah selanjutnya adalah revisi produk. Setelah tahap uji coba dilaksanakan dan data sudah diolah dapat diketahui tentang kualitas dari sumber belajar tersebut. Apabila ada saran dari tanggapan siswa untuk sumber belajar, pada tahap ini dapat dilakukan pembenahan untuk meningkatkan kualitas dari sumber belajar sehingga minat dan motivasi siswa dalam belajar menggunakan sumber belajar ini akan semakin baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk sumber belajar materi atletik tolak peluru gaya luncur yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Kelebihan dari produk yang dikembangkan diantaranya adalah audio visual merupakan sumber belajar noncetak yang kaya informasi dan lugas

karena dapat sampai digunakan oleh siswa secara langsung. Berbeda dengan buku atau LKS yang memberikan materi secara lebih spesifik. Gambar dan video yang disediakan akan lebih meningkatkan motivasi belajar siswa SMP

Kekurangan pada sumber belajar yang dikembangkan diantaranya adalah sumber belajar ini memerlukan komputer untuk memutar dan mengoperasikannya, sehingga siswa yang ingin menggunakan sumber belajar ini harus memiliki seperangkat komputer ataupun laptop di rumah atau disekolahan untuk menggunakannya.

Langkah ke-5 Hasil akhir berupa CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan cabang olahraga atletik pokok materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP yang telah layak digunakan sesuai prosedur pembuatan produk.

Peneliti mengharapkan adanya pengembangan sumber belajar *Adobe Flash CS5* lain yang bertema lain untuk menunjang kemajuan pendidikan dikarenakan masih sedikitnya sumber belajar untuk sekolah menengah pertama dengan *Compact Disk (CD)*.

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang telah melalui berbagai prosedur yaitu, (1) Identifikasi kebutuhan dan masalah, (2) Pengembangan desain pembelajaran, (3) Mengembangkan software multimedia pembelajaran, (4) Evaluasi produk (5) Hasil akhir berupa CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan cabang olahraga atletik pokok materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP. Produk penelitian sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa kelas VII SMP berbentuk CD pembelajaran ini telah layak untuk digunakan. Selain itu ditinjau dari hasil penilaian sumber belajar yang didapatkan :

1. Menurut ahli materi, dari dua aspek penilaian yaitu aspek kualitas materi pembelajaran dan aspek isi mendapatkan skor 79% dan masuk dalam kategori “baik”.
2. Menurut ahli media, dari dua aspek penilaian yaitu aspek tampilan dan aspek pemrograman mendapatkan skor 81% dan masuk dalam kategori “sangat baik”.
3. Hasil uji coba satu lawan satu, dari tiga aspek penilaian yaitu aspek tampilan, aspek isi/materi dan aspek pembelajaran mendapatkan skor 90% dan masuk dalam kategori “sangat baik”.

4. Hasil uji coba kelompok kecil, dari tiga aspek penilaian yaitu aspek tampilan, aspek isi/materi dan aspek pembelajaran mendapatkan skor 81% dan masuk dalam kategori “sangat baik”.
5. Hasil uji coba kelompok besar, dari tiga aspek penilaian yaitu aspek tampilan, aspek isi/materi dan aspek pembelajaran mendapatkan skor 84% dan masuk dalam kategori “baik”.
6. Berdasarkan uji kelayakan sumber belajar dengan hasil yang diperoleh tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menciptakan produk yang berupa sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur yang layak digunakan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan pengetahuan tentang tolak peluru gaya luncur untuk siswa kelas VII SMP.

B. Keterbatasan

Penelitian dan pengembangan produk sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur untuk siswa SMP kelas VII ini memiliki keterbatasan antara lain :

1. Produk CD sumber belajar ini memerlukan komputer untuk memutar dan mengoperasikannya, dan siswa yang ingin belajar mandiri menggunakan sumber belajar ini harus memiliki seperangkat komputer ataupun laptop untuk menggunakannya. Hal ini sangat menyulitkan bagi siswa yang tidak memiliki seperangkat komputer atau laptop.
2. Penelitian dan pengembangan sumber belajar materi tolak peluru gaya luncur ini hanya dilakukan untuk mengetahui apakah sumber belajar ini dapat layak untuk di uji cobakan pada uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar bukan untuk mengetahui

tentang efektivitas pembelajaran dengan produk sumber belajar yang dikembangkan.

3. Produk yang dihasilkan masih memerlukan lebih banyak lagi soal dan pembahasan karena dapat digunakan sebagai latihan siswa.
4. Produk yang dihasilkan ini hanya difokuskan untuk siswa.
5. Produk baru di uji cobakan terbatas di satu sekolah saja.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Produk sumber belajar ini dapat digunakan dan dimanfaatkan pada proses pembelajaran penjasorkes secara mandiri oleh siswa.
2. Perlu dikembangkan lagi produk-produk sumber belajar yang lain dengan materi yang sesuai dengan kurikulum pada silabus sehingga dapat membantu belajar secara mandiri oleh siswa.
3. CD sumber belajar hasil pengembangan diharapkan dapat digunakan disekolah-sekolah khususnya untuk SMP maupun MTs yang ada di Jawa Tengah dan DIY bukan hanya di sekolah tempat uji coba saja.
4. Diharapkan penulis lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus S. Suryobroto.(2001).*Diktat Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*.Yogyakarta:FIK UNY
- Aip Syarifuddin, dkk. (2007). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud.
- Akhmad Sudrajat (2008). *Pengertian, Pendekatan, strategi, Metode, Thenik, Taktik dan Model Pembelajaran*.
- Arsyad, Azhar. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
----- . (2004). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
----- . (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Basnendar Akbar Gautama. (2007).Pengembangan Multimedia Pembelajaran Lemparan Pantul Mata Kuliah Permainan Bola Basket Bagi Mahasiswa Prodi PJKR FIK UNY. Yogyakarta: FIK UNY.
- Carr Gerry (2003). *Atletik untuk Sekolah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
----- (2003). *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta : PT. Raja Grafindo
- Carr, Gerry A. 2000. *Atletik (Edisi Terjemahan)*. Jakarta : PT. Raja Grafindo
- Heinich, dkk. 1992. *Instructional Media And The New Technologies of Instructional*. New York: John Wiley and Sons.
- Hil Winfred F (2009) ;*Theovies Of Leaming; teori-teoripembelajaran (konsepsi, komparasi, dan makna pembelajaran)* Bandung : Alfabeta,
- Madcoms. 2008. *Adobe Flash CS5 Professional*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Munasifah (2008). *Atletik Cabang Lempar. Semarang*. Aneka Ilmu
- Nur Rohmah Muktiani. (2008). *Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMA*. Prodi Tegnologi Pembelajaran. Program Pasca Sarjana. Universitas Negeri Yogyakarta. *Tesis S2: PPS UNY*
- PASI. 1993. *Pengenalan Kepada Teori Pelatihan* : Jakarta.Persada.
- Purnomo Eddy, 2007. *Pedoman Mengajar Gerak Dasar Atletik* : Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Ilmu Keolahraagaan

Roji. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP Kelas VII*. Jakarta: Erlangga.

Sismadiyanto, dkk. (2008). *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY

Smith, Mark K, Dkk (2009). *Teori Pembelajaran dan Pengajaran*: Mirza Media Yogyakarta.

<http://maximum-maximorum.com>.2008. Diakses dari internet pada tanggal 07 Maret 2014, pukul 20.30.

<http://tikmankotabru.blogspot.com/2013/04/mengenal-adobe-flash-cs5-professional.html>. Diakses tanggal 30 April 2013 pukul 20.00 WIB.

LAMPIRAN 1

Surat Permohonan Ijin Penelitian

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : Cimbana Nulvan
Nomor Mahasiswa : 10601244083
Program Studi : Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi
Judul Skripsi : Sumber belajar Audio Visual Materi Tolak Peluru
Gaya kurva untuk siswa kelas
VII SMP berbasis adobe flash CSS

Pelaksanaan pengambilan data :

Bulan : mei s/d juni
Tempat / objek : SMPN 4 Sleman

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan, terima kasih.

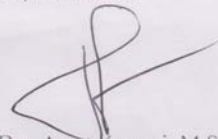
Yogyakarta, 4 mei 2015

Yang mengajukan,

Cimbana Nulvan
NIM. 10601244083

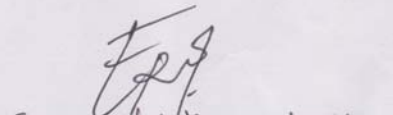
Mengetahui :

Kaprodi PJKR,



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing,



Erwin Setyo Kriswanto M.kes
NIP. 197510182005011002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 363/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

04 Mei 2015

Yth : Bupati Sleman
Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa
Kab. Sleman

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Cintana Veilvan
NIM : 10601244083
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Mei s.d Juni 2015
Tempat/obyek : SMP Negeri 4 Sleman
Judul Skripsi : Sumber Belajar Audio Visual Materi Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP Berbasis Adobe Flash CS5

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dekan,

Dr. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SMP N 4 Sleman
2. Kaprodi. PJKR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimile (0274) 868800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1876 / 2015

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/1842/2015
Hal : Rekomendasi Penelitian

Tanggal : 05 Mei 2015

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : CINTANA VEILVAN
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10601244083
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Sleman Yogyakarta
Alamat Rumah : Murangan VII Triharjo Sleman
No. Telp / HP : 08973118208
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA
LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5**
Lokasi : SMP Negeri 4 Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 05 Mei 2015 s/d 04 Agustus 2015

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 5 Mei 2015

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencan

ERNY MARYATUN, S.IP, MT
Pembina, IV/a

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Sleman
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Sleman
6. Ka. SMP Negeri 4 Sleman
7. Dekan FIK - UNY
8. Yang Bersangkutan

LAMPIRAN 2

Surat Keterangan Penelitian SMP Negeri 4 SLEMAN



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 SLEMAN

Alamat : Jln. Turi Km. 3 Trimulyo, Sleman, Yogyakarta 55513
Telepon (0274) 869247 Email : smpn4sleman@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 420/063


Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 4 Sleman menerangkan bahwa :

Nama	: CINTANA VEILVAN
NIM	: 10601244083
Jur/Prog	: PENDIDIKAN OLAHRAGA
Instansi	: UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Alamat Instansi	: Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta
Alamat Rumah	: Murangan VII Triharjo Sleman

Telah melaksanakan Observasi/pencarian data di SMP Negeri 4 Sleman pada tanggal 11 Mei 2015 dengan judul **"SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5"**.

Demikian surat keterangan ini kami buat dan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 11 Mei 2015
a.n. Kepala Sekolah
Wakil Kepala Sekolah
Sutrisnanto, S.Pd
NIP. 19580912 198303 1 011



LAMPIRAN 3

Silabus Tolak Peluru

SILABUS

SMP : Pusat Kurikulum dan Perbukuan

Kelas : VII

Kompetensi Inti :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Melakukan perombaan lompat jauh dengan menggunakan peraturan yang dimodifikasi dengan menekankan pada nilai-nilai sportif, bertanggungjawab, menghargai perbedaan, kerja-sama, toleransi, disiplin dan menerima kekalahan dan mengekspresikan kemenangan secara wajar selama melakukan perombaan. Menunjukkan perilaku bertanggung jawab dalam menggunakan dan merawat peralatan perambatan Mau bermain dengan semua teman tanpa membeda-bedakan agama, suku, dan kemampuan Disiplin mengikuti aturan yang disepakati Menunjukkan perilaku sportif selama bermain Menunjukkan perilaku menerima kekalahan dan mengekspresikan kemenangan tidak berlebih Memberikan saran perbaikan keterampilan kepada teman selama melakukan permainan Mendiskusikan dan membuat kesimpulan tentang olahraga atletik lompat jauh secara sederhana berkelompok dengan menunjukkan kerjasama 			
	Tolak Peluru	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Berdoa sebelum dan setelah pelajaran Membaca informasi tentang variasi dan kombinasi gerak tolak peluru (awalan, menolakan peluru, lepasnya peluru dan menjaga keseimbangan) dan Mencari informasi tentang variasi dan kombinasi gerak tolak peluru (awalan, menolakan peluru, lepasnya peluru dan menjaga keseimbangan) dari berbagai sumber media cetak atau elektronik, atau 	Untuk kerja: Untuk mengukur keterampilan gerak aspek psikomotor Observasi: Untuk mengukur keterampilan gerak dan perilaku selama aktifitas		

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
		<ul style="list-style-type: none"> Mengamati performance tolak peluru secara langsung dan atau di TV/Video dan membuat catatan tentang variasi dan kombinasi gerak tolak peluru (awalan, menolak peluru, lepasnya peluru dan menjaga keseimbangan) dan membuat catatan hasil pengamatan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Memertanyakan variasi dan kombinasi gerak tolak perituan (awalan, menolak peluru, lepasnya peluru dan menjaga keseimbangan) <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan variasi dan kombinasi teknik gerakan awalan dan menolak peluru secara perseorangan, berpasangan dan berkelompok dengan koordinasi yang baik. Melakukan variasi dan kombinasi teknik gerakan secara perseorangan, berpasangan dan berkelompok dengan koordinasi yang baik. Melakukan variasi dan kombinasi teknik gerakan awalan, menolak peluru, dan lepasnya peluru dan menjaga keseimbangan secara perseorangan, berpasangan dan berkelompok dengan koordinasi yang baik. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan performance tolak peluru dengan menggunakan peraturan yang dimodifikasi dengan menekankan pada nilai-nilai sportif, bertanggungjawab, menghargai perbedaan, kerjasama, toleransi, disiplin dan menerima kekalahan dan mengekspresikan kemenangan 	<p>Portfolio: Tulisan atau hasil kerja berupa kajian konsep dan prinsip permainan serta keterampilan gerak</p> <p>Tes: Prinsip dan konsep keterampilan gerak</p>		

LAMPIRAN 4

Lembar Kuisisioner Ahli Materi Tahap I

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MATERI

EVALUASI PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi : Tolak Peluru Gaya Luncur

Sasaran Program : Siswa SMP Kelas VII

Peneliti : Cintana Veilvan

Ahli Materi : Drs Sriawan, M.Kes

Tanggal : 2 Februari 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu, sebagai ahli materi terhadap media audio visual berbasis *Adobe flash* yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media audio visual berbasis *Adobe flash* yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini :

Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli materi tentang kualitas media belajar yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Penilaian ,kritik dan saran yang anda sampaikan melalui koesioner ini akan menjadi acuan bagi pngembang untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media belajar audio visual berbasis *Adobe flash* yang sedang di kembangkan. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran serta komentar/saran umum.
3. Rentang evaluasi mulai dari sangat kurang samapai dengan sangat baik dengan cara memberitanda centang (☒) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
2. Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
3. Cukup baik/cukup tepat/ cukup jelas
4. Baik/ tepat/ jelas
5. Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon tulis pada kertas yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan bapak untuk mengisi koesioner ini, saya mengucapkan terimakasih.

A. Aspek Kualitas Materi Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan rumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar	✓					
2.	Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar		✓				
3.	Kejelasan petunjuk belajar	✓					
4.	Ketepatan memilih materi yang dimediasi		✓				
5.	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi		✓				
6.	Kejelasan contoh	✓					
7.	Kemudahan memilih menu belajar		✓				
8.	Pemberian latihan		✓				
9.	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal		✓				
10.	Kesesuaian soal dengan materi			✓			

B. Aspek Isi

No	Aspek yang dinilai	Skalapenilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kebenaranisi/konsep		✓				
2.	Kedalaman materi			✓			
3.	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi			✓			
4.	Kejelasan materi/konsep		✓				
5.	Kejelasan contoh	✓					
6.	Ketepatan video untuk menjelaskan materi	✓					
7.	Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan materi		✓				
8.	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi		✓				
9.	Kejelasan rumusan soal			✓			
10.	Tingkat kesulitan soal			✓			

4. Komentar dan Saran Umum

umum mengenai perbaikan beberapa hal yang berkaitan dengan lampiran

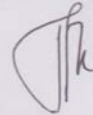
5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan ;

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba

Yogyakarta,

Ahli materi



Drs. Sriawan, M.Kes

NIP.19371012198502100

LAMPIRAN 5

Lembar Kuisisioner Ahli Materi Tahap II

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MATERI

EVALUASI PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi : Tolak Peluru Gaya Luncur

Sasaran Program : Siswa SMP Kelas VII

Peneliti : Cintana Veilvan

Ahli Materi : Drs Sriawan, M.Kes

Tanggal : 30 April 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu, sebagai ahli materi terhadap media audio visual berbasis *Adobe flash* yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media audio visual berbasis *Adobe flash* yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan bapak untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini :

Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli materi tentang kualitas media belajar yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Penilaian ,kritik dan saran yang anda sampaikan melalui koesioner ini akan menjadi acuan bagi pngembang untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media belajar audio visual berbasis *Adobe flash* yang sedang di kembangkan. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran serta komentar/saran umum.
3. Rrentang evaluasi mulai dari sangat kurang samapai dengan sangat baik dengan cara memberitanda centang (☒) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

1. Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
2. Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
3. Cukup baik/cukup tepat/ cukup jelas
4. Baik/ tepat/ jelas
5. Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon tulis pada kertas yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan bapak untuk mengisi koesioner ini, saya mengucapkan terimakasih.

A. Aspek Kualitas Materi Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan rumusan standar kompetensi dan kompetensi dasar				✓		
2.	Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar				✓		
3.	Kejelasan petunjuk belajar				✓		
4.	Ketepatan memilih materi yang dimediasi				✓		
5.	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi				✓		
6.	Kejelasan contoh				✓		
7.	Kemudahan memilih menu belajar				✓		
8.	Pemberian latihan				✓		
9.	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal				✓		
10.	Kesesuaian soal dengan materi				✓		

B. Aspek Isi

No	Aspek yang dinilai	Skalapenilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kebenaranisi/konsep			✓			
2.	Kedalaman materi				✓		
3.	Kecakupan materi untuk pencapaian kompetensi				✓		
4.	Kejelasan materi/konsep			✓			
5.	Kejelasan contoh			✓			
6.	Ketepatan video untuk menjelaskan materi			✓			
7.	Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan materi				✓		
8.	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi				✓		
9.	Kejelasan rumusan soal				✓		
10.	Tingkat kesulitan soal				✓		

C. Kebenaran kualitas materi pembelajaran dan isi

Petunjuk :

1. Apabila terjadi pada aspek kualitas materi pembelajaran dan isi materi pembelajaran mohon di tulis nomor slide keberapa pada kolom 2.
2. Pada kolom 3 ditulis jelas kesalahan, misalnya kesalahan konsep, susunan kalimat, kedalaman materi dan lain-lain.
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
1	2	3	4

4. Komentar dan Saran Umum

Sudah bagus.

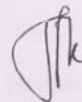
5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan ;

- ① Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba

Yogyakarta,

Ahli materi



Drs. Sriawan, M.Kes

NIP.19371012198502100

LAMPIRAN 6

Lembar Kuisisioner Ahli Media Tahap I

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MEDIA

EVALUASI PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi : Tolak Peluru Gaya Luncur

Sasaran Program : Siswa SMP Kelas VII

Peneliti : Cintana Veilvan

Ahli Media : Saryono, M.Or

Tanggal : 24 September 2014

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu, sebagai ahli media terhadap media audio visual berbasis *adobe flash* yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media audio visual berbasis *adobe flash* yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan bapak/ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini :

Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli media tentang kalitas media belajar yang sedang dalam proses pengemabngan.
2. Penilaian, kritik dan saran yang anda sampaikan melalui koesioner ini akan menjadi acuan bagi pngembang untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media belajar audio visual berbasis *Adobe flash* yang sedang di kembangkan. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran serta komentar/saran umum.
3. Rrentang evaluasi mulai dari sangat kurang sampai dengan sangat baik dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia

Keterangan :

1. Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
2. Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas

3. Cukup baik/cukup tepat/ cukup jelas
4. Baik/tepat/jelas
5. Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi koesioner ini, saya mengucapkan terima kasih.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>				✓		
2.	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i>				✓		
3.	Ketepatan pemilihan musik				✓		
4.	Kejelasan narasi				✓		
5.	Kejelasan suara audio visual			✓	✓		tidak bisa on/off
6.	Penempatan tombol				✓		
7.	Konsistensi tombol				✓		
8.	Ukuran tombol				✓		
9.	Ketepatan pemilihan warna tombol				✓		
10.	Ketepatan pemilihan warna teks				✓		
11.	Ketepatan pemiliha jenis huruf				✓		
12.	Ketepatan ukuran huruf				✓		
13.	Kejelasan gambar				✓		
14.	Kejelasan warna gambar				✓		
15.	Ketepatan warna gambar					✓	
16.	Tampilan desain slide					✓	
17.	Komposisi slide					✓	

B. Aspek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Tingkat interaktifitas siswa dengan media				✓		
2.	Kemudahan berinteraksi dengan media				✓		
3.	Kejelasan petunjuk penggunaan				✓		
4.	Kejelasan struktur navigasi				✓		
5.	Kemudahan penggunaan tombol				✓		
6.	Kecepatan animasi				✓		
7.	Pengaturan animasi				✓		
8.	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓		
9.	Efisiensi teks				✓		
10.	Efisiensi penggunaan slide				✓		

C. Kebenaran aspek tampilan dan aspek pemrograman

Petunjuk :

1. Apabila terjadi pada aspek tampilan dan pemrograman mohon di tulis nomor slide ke berapa pada kolom 2.
2. Pada kolom 3 ditulis jelas kesalahan, misalnya kesalahan konsep, warna background, susunan kalimat, penggunaan gambar dan lain-lain.
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
1	2	3	4
1.	Sound off/on	sound off	sound on.
2.	EYD	diperbaiki EYD	diperbaiki.
3	Video tgaikan untuk silcan	belum ada	menambahkan

4. Komentar dan Saran Umum

perbaikan beberapa kecil tsb.

5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan ;

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba

Yogyakarta, 24/9-2014

Ahli media



Saryono, M.Or

NIP.198110212006041001

LAMPIRAN 7

Lembar Kuisisioner Ahli Media Tahap II

LEMBAR EVALUASI UNTUK AHLI MEDIA

EVALUASI PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI TOLAK PELURU GAYA LUNCUR UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBASIS ADOBE FLASH CS5

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Materi : Tolak Peluru Gaya Luncur

Sasaran Program : Siswa SMP Kelas VII

Peneliti : Cintana Veilvan

Ahli Media : Saryono, M.Or

Tanggal : 5 Januari 2015

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu, sebagai ahli media terhadap media audio visual berbasis *adobe flash* yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media audio visual berbasis *adobe flash* yang kami kembangkan. Sehubungan dengan hal tersebut kami berharap kesediaan bapak/ibu untuk memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk dibawah ini :

Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu sebagai ahli media tentang kalitas media belajar yang sedang dalam proses pengemabngan.
2. Penilaian, kritik dan saran yang anda sampaikan melalui koesioner ini akan menjadi acuan bagi pngembang untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media belajar audio visual berbasis *Adobe flash* yang sedang di kembangkan. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran serta komentar/saran umum.
3. Rrentang evaluasi mulai dari sangat kurang sampai dengan sangat baik dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia

Keterangan :

1. Sangat kurang/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
2. Kurang baik/kurang tepat/kurang jelas

3. Cukup baik/cukup tepat/ cukup jelas
4. Baik/tepat/jelas
5. Sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon ditulis pada kertas yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi koesioner ini, saya mengucapkan terima kasih.

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i>			✓			
2.	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i>				✓		
3.	Ketepatan pemilihan musik				✓		
4.	Kejelasan narasi				✓		
5.	Kejelasan suara audio visual				✓		
6.	Penempatan tombol				✓		
7.	Konsistensi tombol				✓		
8.	Ukuran tombol				✓		
9.	Ketepatan pemilihan warna tombol				✓		
10.	Ketepatan pemilihan warna teks				✓		
11.	Ketepatan pemilihan jenis huruf			✓			
12.	Ketepatan ukuran huruf				✓		
13.	Kejelasan gambar				✓		
14.	Kejelasan warna gambar				✓		
15.	Ketepatan warna gambar				✓		
16.	Tampilan desain slide					✓	
17.	Komposisi slide					✓	

B. Aspek Pemrograman

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Tingkat interaktifitas siswa dengan media				✓		
2.	Kemudahan berinteraksi dengan media				✓		
3.	Kejelasan petunjuk penggunaan				✓		
4.	Kejelasan struktur navigasi				✓		
5.	Kemudahan penggunaan tombol				✓		
6.	Kecepatan animasi				✓		
7.	Pengaturan animasi				✓		
8.	Pemberian umpan balik terhadap siswa				✓		
9.	Efisiensi teks				✓		
10.	Efisiensi penggunaan slide				✓		

C. Kebenaran aspek tampilan dan aspek pemrograman

Petunjuk :

1. Apabila terjadi pada aspek tampilan dan pemrograman mohon di tulis nomor slide ke berapa pada kolom 2.
2. Pada kolom 3 ditulis jelas kesalahan, misalnya kesalahan konsep, warna background, susunan kalimat, penggunaan gambar dan lain-lain.
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom.

No	Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran perbaikan
1	2	3	4

4. Komentar dan Saran Umum

Sudah lumayan bagus

5. Kesimpulan

Program ini dinyatakan ;

1. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan/uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk digunakan/uji coba

Yogyakarta, 5/1-2015

Ahli media



Saryono, M.Or

NIP.198110212006041001

LAMPIRAN 8

Lembar Kuisisioner Untuk Siswa

LEMBAR EVALUASI

SUMBER BELAJAR AUDIO VISUAL MATERI LOMPAT TOLAK PELURU GAYA LUNCUR *ADOBE FLASH CS6* UNTUK SISWA KELAS VII SMP BERBENTUK CD PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan
Materi Pokok : Atletik Tolak Peluru Gaya Luncur
Sasaran Program : Siswa kelas VII SMP Negeri 4 Sleman
Nama :
No. Absen :
Tanggal :

Petunjuk :

1. Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari siswa tentang kualitas sumber belajar yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Penilaian, kritik, dan saran yang anda sampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan bagi pengembang untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas sumber belajar yang sedang dikembangkan. Evaluasi mencakup aspek tampilan, aspek isi/materi, aspek pembelajaran, aspek kemudahan dalam pengoperasian serta komentar atau saran umum.
3. Rentang evaluasi mulai dari “sangat tidak setuju” sampai dengan “sangat setuju” dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- 1 : STS = Sangat Tidak Setuju
2 : TS = Tidak Setuju
3 : RG = Ragu-ragu
4 : S = Setuju
5 : SS = Sangat Setuju

4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan dan apabila tidak mencukupi mohon tulis pada kertas yang telah disediakan.
5. Atas kesediaan adik-adik untuk mengisi kuesioner ini, saya mengucapkan terima kasih.

A. Aspek Tampilan

No	Indikator	Penilaian					Kriteria
		STS	TS	RG	S	SS	
1	Tulisan terbaca dengan jelas						
2	Kejelasan petunjuk penggunaan						
3	Kemudahan memilih menu						
4	Kemudahan penggunaan tombol						
5	Kejelasan fungsi tombol						
6	Suara musik mendukung						
7	Kejelasan gambar video						
8	Kejelasan suara video						
9	Kejelasan warna gambar						
10	Kemenarikan animasi						
Jumlah							
Jumlah Skor							
Rerata Skor							

B. Aspek Isi/Materi

No	Indikator	Penilaian					Kriteria
		STS	TS	RG	S	SS	
1	Kejelasan materi						
2	Kelugasan bahasa						
3	Kejelasan bahasa						
5	Video memperjelas materi						

6	Kejelasan rumusan soal						
7	Tingkat kesulitan soal						
Jumlah							
Jumlah Skor							
Rerata Skor							

C. Aspek Pembelajaran

No	Indikator	Penilaian					Kriteria
		STS	TS	RG	S	SS	
1	Materi mudah dipelajari						
2	Materi menantang/menarik						
3	Memahami materi ini bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari						
4	Kemudahan memilih menu belajar						
5	Kejelasan petunjuk belajar						
6	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal						
7	Kesesuaian soal dengan materi						
8	Umpan balik terhadap jawaban siswa						
9	Dengan sumber belajar ini, belajar lebih menyenangkan						
10	Dengan sumber belajar ini, belajar lebih menarik						
11	Sumber belajar ini membantu saya dalam belajar						

Jumlah						
Jumlah Skor						
Rerata Skor						

D. Aspek Kemudahan dalam Pengoperasian

No	Indikator	Penilaian					Kriteria
		STS	TS	RG	S	SS	
1	Petunjuk penggunaan mudah dipahami						
2	Tombol yang disediakan dalam sumber belajar ini mudah dipahami						
3	Sumber belajar ini dapat saya gunakan dengan mudah tanpa bantuan orang lain						
4	Sumber belajar ini tidak menggunakan spesifikasi komputer yang tinggi sehingga mudah untuk digunakan						
Jumlah							
Jumlah Skor							
Rerata Skor							

E. Saran dan Masukan

.....

.....

.....

Sleman,.....
Siswa

.....

LAMPIRAN 9

Perhitungan Kriteria Penilaian

Menganalisis skor dengan cara menghitung skor yang diperoleh dari penelitian dibagi jumlah skor ideal untuk seluruh item dikalikan 100% (Sugiyono, 2011: 95).

Skor maksimal : 5

Skor Minimal : 0

Presentase tingkat penilaian: $\frac{\sum \text{skor yang diperoleh dari peneliti}}{\sum \text{skor ideal seluruh item}} \times 100\%$

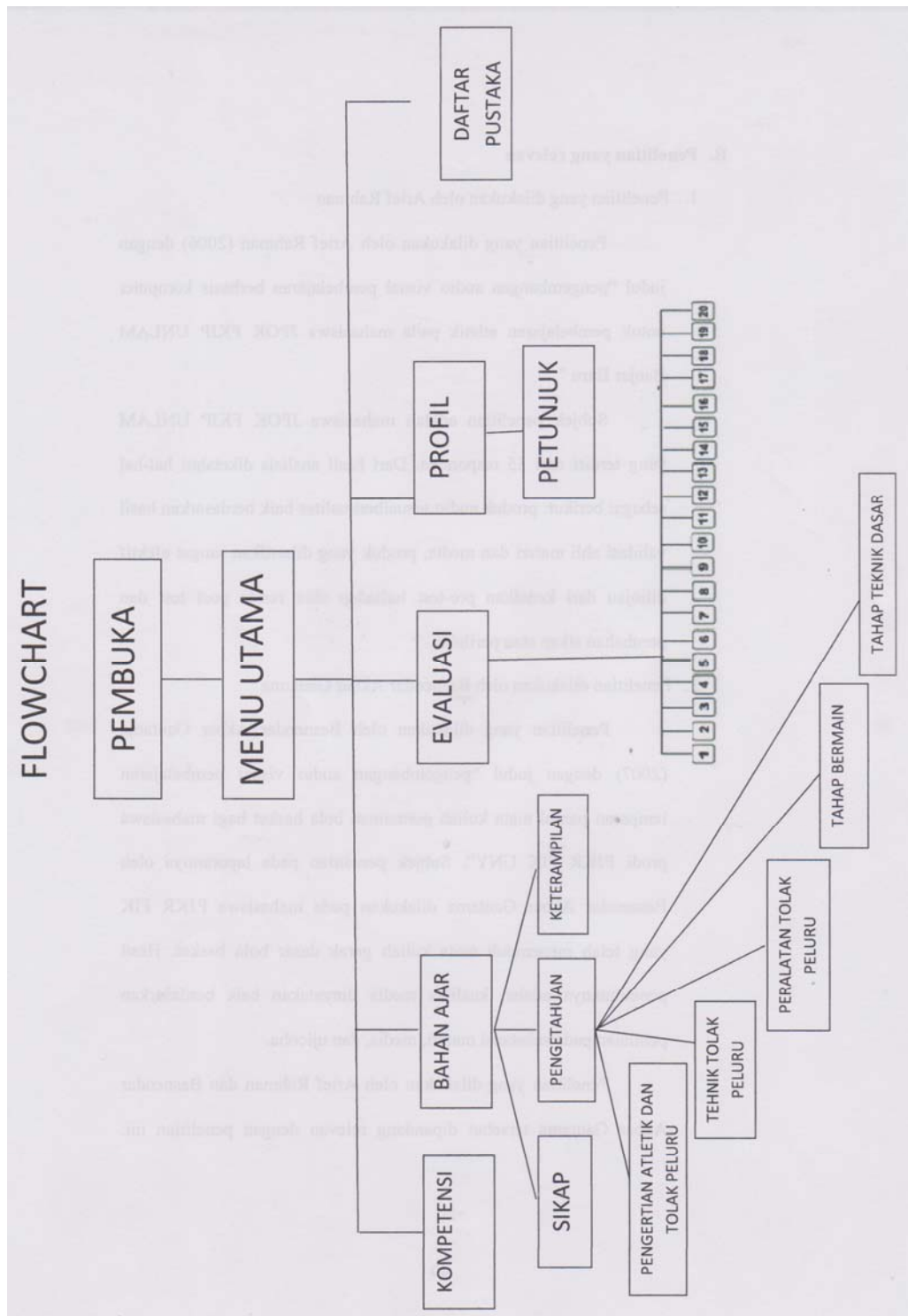
Setelah melalui rumus tersebut lalu hasilnya dikonvesikan ke skala 5 dan hasil selanjutnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Penghitungan Skor Aktual Menjadi Nilai.

No	Tingkat Penilaian	Kategori
1.	0% - 20%	SK
2.	20,1% - 40%	K
3.	40,1% - 60%	CB
4.	60,1% - 80%	B
5.	80,1% - 100%	SB

LAMPIRAN 10

Flowchart Pengembangan CD Sumber Belajar



LAMPIRAN 11

Uji Coba Satu Lawan Satu Aspek Tampilan, Aspek
Isi/Materi, Aspek Pemrograman, Aspek Kemudahan
Dalam Pengoperasian

NO.	NAMA	ASPEK TAMPILAN								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Akbar Sutan A.	5	5	5	5	5	4	4	4	5
2	Dian Nurhayati	5	5	5	4	3	4	5	4	5
3	Naufal Ilham R.	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	Ngesti Puji R.	5	4	4	4	4	4	4	4	4

NO.	NAMA	ASPEK ISI / MATERI								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Akbar Sutan A.	5	4	5		4	5	5		
2	Dian Nurhayati	5	4	5		5	4	3		
3	Naufal Ilham R.	4	4	4		4	4	3		
4	Ngesti Puji R.	4	5	5		5	4	4		

NO.	NAMA	ASPEK PEMBELAJARAN								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Akbar Sutan A.	5	4	4	5	5	5	4	4	5
2	Dian Nurhayati	5	5	5	5	5	5	5	4	5
3	Naufal Ilham R.	4	4	3	4	4	4	4	3	4
4	Ngesti Puji R.	4	4	5	5	4	4	5	4	5

NO.	NAMA	ASPEK KEMUDAHAN DALAM PENGOPERASIAN								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Akbar Sutan A.	5	5	5	5					
2	Dian Nurhayati	5	4	4	5					
3	Naufal Ilham R.	4	4	4	4					
4	Ngesti Puji R.	5	4	4	4					

LAMPIRAN 12

Uji Coba Kelompok Kecil Aspek Tampilan, Aspek
Isi/Materi, Aspek Pemrograman, Aspek Kemudahan
Dalam Pengoperasian

NO.	NAMA	ASPEK TAMPILAN										JUMLAH	JUMLAH DALAM (%)	KRITERIA	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11
1	Farizal H.	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5		47	94%	SANGAT BAIK
2	Farezi Nanda I.	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4		43	86%	SANGAT BAIK
3	Fini Chidhi S.	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5		46	92%	BAIK
4	Khoirima Affandi	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4		43	86%	SANGAT BAIK
5	Lidia Ita Febriani	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5		39	78%	BAIK
6	M. Hidayat Nur W.	4	5	5	5	4	5	4	4	5			44	88%	SANGAT BAIK
7	M. Uhdha S.	5	5	5	4	4	5	4	4	5			45	90%	SANGAT BAIK
8	Nalurita Rizkiana V.	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5		39	78%	BAIK
9	Novita Rahmawati	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4		47	94%	SANGAT BAIK
10	Putri Ifada	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5		42	84%	SANGAT BAIK
11	Qurrotul Aini	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3		42	84%	SANGAT BAIK
12	Riszki Insa R.	4	5	4	5	5	4	4	3	4	2		40	80%	BAIK
13	Setiawan	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4		43	86%	SANGAT BAIK
14	Tasya Rachmawati	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5		41	82%	SANGAT BAIK
15	Dyah Ayu P.	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4		43	86%	SANGAT BAIK
644 : 15 = 42,93333												42,93333		SANGAT BAIK	

NO.	NAMA	ASPEK ISI / MATERI										JUMLAH	NILAI DALAM	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Farizal H.	5	4	4		5	4	4				26	87%	SANGAT BAIK
2	Farezi Nanda I.	5	4	4		5	4	5				27	90%	SANGAT BAIK
3	Fini Chitdhi S.	5	5	5		4	4	4				27	90%	BAIK
4	Khoirima Affandi	4	4	4		5	4	4				25	83%	SANGAT BAIK
5	Idia Ita Febriani	5	5	5		5	4	4				28	93%	SANGAT BAIK
6	M. Hidayat Nur W.	4	5	5		4	5	4				27	90%	SANGAT BAIK
7	M. Uhdha S.	5	3	4		5	3	4				24	80%	BAIK
8	Nalurita Rizkiana V.	5	5	5		5	5	4				29	97%	SANGAT BAIK
9	Novita Rahmawati	4	4	4		5	4	4				25	83%	SANGAT BAIK
10	Putri Ifada	4	4	4		5	5	4				26	87%	SANGAT BAIK
11	Qurrotul Aini	4	5	4		5	4	4				26	87%	SANGAT BAIK
12	Riszki Imsa R.	4	4	4		4	4	3				23	77%	BAIK
13	Stiawan	4	4	5		4	4	4				25	83%	SANGAT BAIK
14	Tasya Rachmawati	4	4	4		5	4	4				25	83%	SANGAT BAIK
15	Dyah Ayu P.	5	5	5		5	4	4				28	93%	SANGAT BAIK
												391 :15 = 26		
												26		SANGAT BAIK

NO.	NAMA	ASPEK PEMBELAJARAN										JUMLAH	NILAI DALAM	KRITERIA	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11
1	Farizal H.	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	53	96%	SANGAT BAIK
2	Farezi Nanda I.	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	50	91%	SANGAT BAIK
3	Fini Chidhi S.	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	49	89%	SANGAT BAIK
4	Khoirima Affandi	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	47	85%	SANGAT BAIK
5	Lidia Ita Febriani	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	43	78%	BAIK
6	M. Hidayat Nur W.	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	47	85%	SANGAT BAIK
7	M. Uhdha S.	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	50	91%	SANGAT BAIK
8	Nalurita Rizkiana V.	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	50	91%	SANGAT BAIK
9	Novita Rahmawati	4	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	39	71%	BAIK
10	Putri Ifada	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	51	93%	SANGAT BAIK
11	Qurrotul Aini	4	4	4	3	4	4	4	2	5	4	4	42	76%	BAIK
12	Riszki Imsa R.	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	49	89%	SANGAT BAIK
13	Stiawan	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	46	84%	SANGAT BAIK
14	Tasya Rachmawati	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	47	85%	SANGAT BAIK
15	Dyah Ayu P.	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	47	85%	SANGAT BAIK
710 : 15 = 47												47,33333	86%	SANGAT BAIK	

NO.	NAMA	ASPEK KEMUDAHAN DALAM PENGOPERASIAN										JUMLAH	NILAI DALAM	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	Farizal H.	5	5	4	4							18	90%	SANGAT BAIK
2	Farezi Nanda I.	5	5	5	5							20	100%	SANGAT BAIK
3	Fini Chidhi S.	5	4	4	5							18	90%	BAIK
4	Khoirina Affandi	5	5	4	5							19	95%	SANGAT BAIK
5	Lidia Ita Febriani	4	4	4	4							16	80%	BAIK
6	M. Hidayat Nur W.	4	5	2	3							14	70%	BAIK
7	M. Uhdha S.	5	5	4	5							19	95%	SANGAT BAIK
8	Nalurita Rizkiana V.	5	4	4	4							17	85%	SANGAT BAIK
9	Novita Rahmawati	3	4	3	3							13	65%	BAIK
10	Putri Ifada	5	4	4	5							18	90%	SANGAT BAIK
11	Qurrotul Aini	4	5	4	4							17	85%	SANGAT BAIK
12	Riszki Imsa R.	4	5	4	3							16	80%	SANGAT BAIK
13	Stiawan	4	4	3	4							15	75%	BAIK
14	Tasya Rachmawati	4	4	4	5							17	85%	SANGAT BAIK
15	Dyah Ayu P.	5	4	4	5							18	90%	SANGAT BAIK
225 : 15 = 15												15	85%	SANGAT BAIK

LAMPIRAN 13

Uji Coba Kelompok Besar Aspek Tampilan, Aspek
Isi/Materi, Aspek Pemrograman, Aspek Kemudahan
Dalam Pengoperasian

NO.	NAMA	ASPEK TAMPILAN											JUMLAH	JUMLAH DALAM (%)	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Yulifar Ilham H.	3	5	4	5	3	5	4	5	3	4		41	82%	SANGAT BAIK
2	Ahmad Setyawan	4	4	5	5	3	4	3	4	4	4		42	84%	SANGAT BAIK
3	Koko Christiawan	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3		37	74%	BAIK
4	Satria Andriana	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4		41	82%	SANGAT BAIK
5	Muhamad Yusuf	4	4	5	5	5	4	3	3	5	4		42	84%	SANGAT BAIK
6	Mega Tri Utami	5	4	4	4	3	4	3	4	3	4		38	76%	BAIK
7	Ardiansyah Bayu S.	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4		36	72%	BAIK
8	Ferdian Aditya P.	5	4	3	4	5	4	4	2	5	4		40	80%	BAIK
9	Ade Rizal Bachtiar	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5		44	88%	SANGAT BAIK
10	Ryan Kurniawan	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5		40	80%	BAIK
11	Miftakhil Anfika W.	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4		41	82%	SANGAT BAIK
12	Dima Saadah	4	5	5	5	4	4	4	4	3	3		41	82%	SANGAT BAIK
13	Fanny Wahyu P.	4	5	5	4	5	4	3	4	5	3		42	84%	SANGAT BAIK
14	Hanifah Majid	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4		45	90%	SANGAT BAIK
15	Muhammad Aji Nur	5	4	4	4	5	4	4	4	3	5		42	84%	SANGAT BAIK
16	Rahmadhan	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3		41	82%	SANGAT BAIK
17	Ahmad Mungfarid	4	3	3	5	4	5	5	5	5	5		44	88%	SANGAT BAIK
18	Avita Hana R	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4		40	80%	BAIK
19	Cindy Alvina Nur Afni	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3		47	94%	SANGAT BAIK
20	Della Triana Nuraini	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5		43	86%	SANGAT BAIK
21	Dewi Sri Saraswati	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5		44	88%	SANGAT BAIK
22	Fatma Gamar F	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3		43	86%	SANGAT BAIK
23	Nuria Putri K	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4		42	84%	SANGAT BAIK
24	Okie Verdiyansah	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4		41	82%	SANGAT BAIK
25	Rizky Achmad K.	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4		43	86%	SANGAT BAIK
26	Ronni Bagus H.	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5		41	82%	SANGAT BAIK
27	Vani Meirawati	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		40	80%	BAIK
28	Wahyu Tri P	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4		45	90%	SANGAT BAIK
29	Sintya Nur Fadila A.	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5		41	82%	SANGAT BAIK
30	Saddam Maulana M.	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3		42	84%	SANGAT BAIK
31	Deny Saputra	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5		43	86%	SANGAT BAIK
32	Aji Dwi Purnomo	4	4	4	4	5	3	4	5	5	3		41	82%	SANGAT BAIK
		1333 : 32 = 41,66											41,66	83%	SANGAT BAIK
		41,66											41,66		

NO.	NAMA	ASPEK ISI/MATERI											JUMLAH	JUMLAH DALAM (%)	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Yulifar Ilham H.	5	4	4	4	5	3						25	83%	SANGAT BAIK
2	Ahmad Setyawan	4	4	4	5	4	4						25	83%	SANGAT BAIK
3	Koko Christiawan	4	3	4	4	3	4						22	73%	BAIK
4	Satria Andriana	4	3	5	4	3	4						23	77%	BAIK
5	Muhamad Yusuf	4	4	4	4	4	3						23	77%	BAIK
6	Mega Tri Utami	3	4	4	4	3	3						21	70%	BAIK
7	Ardiansyah Bayu S.	3	4	3	3	4	5						22	73%	BAIK
8	Ferdian Aditya P.	4	3	4	5	3	5						24	80%	BAIK
9	Ade Rizal Bachtar	4	4	4	3	3	4						22	73%	BAIK
10	Ryan Kurniawan	4	4	5	5	4	4						26	87%	SANGAT BAIK
11	Miftakhil Anfika W.	5	4	4	3	5	4						25	83%	SANGAT BAIK
12	Dima Saadah	5	5	4	4	4	4						26	87%	SANGAT BAIK
13	Fanny Wahyu P.	3	4	4	5	5	5						26	87%	SANGAT BAIK
14	Hanifah Majid	4	4	5	5	4	4						26	87%	SANGAT BAIK
15	Muhammad Aji Nur	4	4	4	3	5	4						24	80%	BAIK
16	Rahmadhan	4	4	4	5	5	5						27	90%	SANGAT BAIK
17	Ahmad Mungfarid	4	4	4	5	4	3						24	80%	BAIK
18	Avita Hana R	3	5	5	4	3	4						24	80%	BAIK
19	Cindy Alvina Nur Afni	4	4	4	4	4	4						24	80%	BAIK
20	Della Triana Nuraini	4	5	5	4	4	5						27	90%	SANGAT BAIK
21	Dewi Sri Saraswati	4	3	4	5	4	4						24	80%	BAIK
22	Fatma Gamar F	3	4	4	4	4	5						24	80%	BAIK
23	Nuria Putri K	5	5	5	5	4	5						29	97%	SANGAT BAIK
24	Okie Verdiyansah	4	4	5	5	4	4						26	87%	SANGAT BAIK
25	Rizky Achmad K.	4	4	5	5	4	4						26	87%	SANGAT BAIK
26	Ronni Bagus H.	5	5	5	4	5	4						28	93%	SANGAT BAIK
27	Vani Meirawati	5	5	5	5	4	5						29	97%	SANGAT BAIK
28	Wahyu Tri P	4	3	4	5	5	5						26	87%	SANGAT BAIK
29	Sintya Nur Fadila A.	4	3	3	5	5	5						25	83%	SANGAT BAIK
30	Saddam Maulana M.	4	3	4	4	5	5						25	83%	SANGAT BAIK
31	Deny Saputra	4	5	4	4	5	5						27	90%	SANGAT BAIK
32	Aji Dwi Purnomo	5	4	4	4	5	5						27	90%	SANGAT BAIK
802 : 32 = 25,06													802 : 32 = 25,06	84%	SANGAT BAIK
25,06													25,06		

NO.	NAMA	ASPEK PEMBELAJARAN											JUMLAH	JUMLAH DALAM (%)	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Yulifar Ilham H.	5	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	48	87%	SANGAT BAIK
2	Ahmad Setyawan	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	49	89%	SANGAT BAIK
3	Koko Christiawan	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	40	73%	BAIK
4	Satria Andriana	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	4	43	78%	BAIK
5	Muhamad Yusuf	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	46	84%	SANGAT BAIK
6	Mega Tri Utami	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	43	78%	BAIK
7	Ardiansyah Bayu S.	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	39	71%	BAIK
8	Ferdian Aditya P.	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	5	41	75%	BAIK
9	Ade Rizal Bachtiar	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	42	76%	BAIK
10	Ryan Kurniawan	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
11	Miftakhil Anfika W.	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
12	Dima Saadah	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
13	Fanny Wahyu P.	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	48	87%	SANGAT BAIK
14	Hanifah Majid	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
15	Muhammad Aji Nur	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
16	Rahmadhan	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
17	Ahmad Mungfarid	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	41	75%	BAIK
18	Avita Hana R	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
19	Cindy Alvina Nur Afni	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	48	87%	SANGAT BAIK
20	Della Triana Nuraini	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	3	49	89%	SANGAT BAIK
21	Dewi Sri Saraswati	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	42	76%	BAIK
22	Fatma Gamar F	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	45	82%	SANGAT BAIK
23	Nuria Putri K	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	49	89%	SANGAT BAIK
24	Okie Verdiyansah	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	45	82%	SANGAT BAIK
25	Rizky Achmad K.	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	43	78%	BAIK
26	Ronni Bagus H.	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	48	87%	SANGAT BAIK
27	Vani Meirawati	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
28	Wahyu Tri P	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	47	85%	SANGAT BAIK
29	Sintya Nur Fadila A.	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	47	85%	SANGAT BAIK
30	Saddam Maulana M.	4	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	44	80%	BAIK
31	Deny Saputra	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	48	87%	SANGAT BAIK
32	Aji Dwi Purnomo	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	46	84%	SANGAT BAIK
1453 : 32 = 45,41													45,41	83%	SANGAT BAIK

NO.	NAMA	ASPEK PEMBELAJARAN											JUMLAH	JUMLAH DALAM (%)	KRITERIA
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	Yulifar Ilham H.	5	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	48	87%	SANGAT BAIK
2	Ahmad Setyawan	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	49	89%	SANGAT BAIK
3	Koko Christiawan	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	40	73%	BAIK
4	Satria Andriana	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	4	43	78%	BAIK
5	Muhamad Yusuf	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	46	84%	SANGAT BAIK
6	Mega Tri Utami	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	43	78%	BAIK
7	Ardiansyah Bayu S.	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	39	71%	BAIK
8	Ferdian Aditya P.	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	5	41	75%	BAIK
9	Ade Rizal Bachtiar	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	42	76%	BAIK
10	Ryan Kurniawan	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
11	Miftakhiil Anfika W.	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
12	Dima Saadah	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
13	Fanny Wahyu P.	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	48	87%	SANGAT BAIK
14	Hanifah Majid	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
15	Muhammad Aji Nur	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
16	Rahmadhan	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	48	87%	SANGAT BAIK
17	Ahmad Mungfarid	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	41	75%	BAIK
18	Avita Hana R	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
19	Cindy Alvina Nur Afni	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	48	87%	SANGAT BAIK
20	Della Triana Nuraini	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	3	49	89%	SANGAT BAIK
21	Dewi Sri Saraswati	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	42	76%	BAIK
22	Fatma Gamar F	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	45	82%	SANGAT BAIK
23	Nuria Putri K	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	49	89%	SANGAT BAIK
24	Okie Verdiyansah	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	45	82%	SANGAT BAIK
25	Rizky Achmad K.	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	43	78%	BAIK
26	Ronni Bagus H.	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	48	87%	SANGAT BAIK
27	Vani Meirawati	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	45	82%	SANGAT BAIK
28	Wahyu Tri P	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	5	47	85%	SANGAT BAIK
29	Sintya Nur Fadila A.	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	47	85%	SANGAT BAIK
30	Saddam Maulana M.	4	5	3	5	4	4	4	3	4	4	4	44	80%	BAIK
31	Deny Saputra	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	48	87%	SANGAT BAIK
32	Aji Dwi Purnomo	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	46	84%	SANGAT BAIK
1453 : 32 = 45,41													45,41	83%	SANGAT BAIK

LAMPIRAN 14

Dokumentasi Penelitian

1. Uji Coba Satu Lawan Satu



Presentasi Sumber Belajar



Pengisian Angket

2. Uji Coba Kelompok Kecil



Siswa mencoba Menggunakan



Presentasi Sumber Belajar

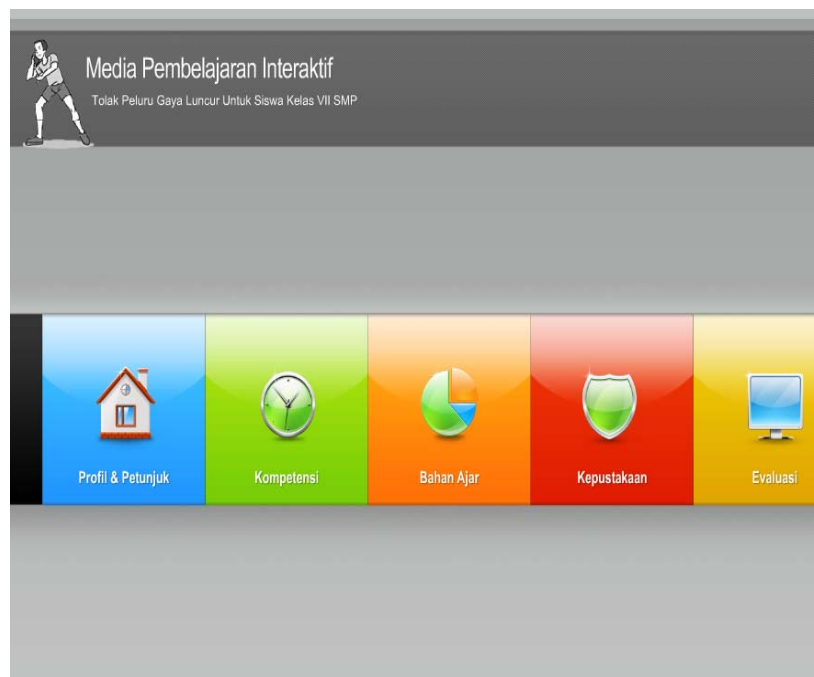
3. Uji Coba Kelompok Besar



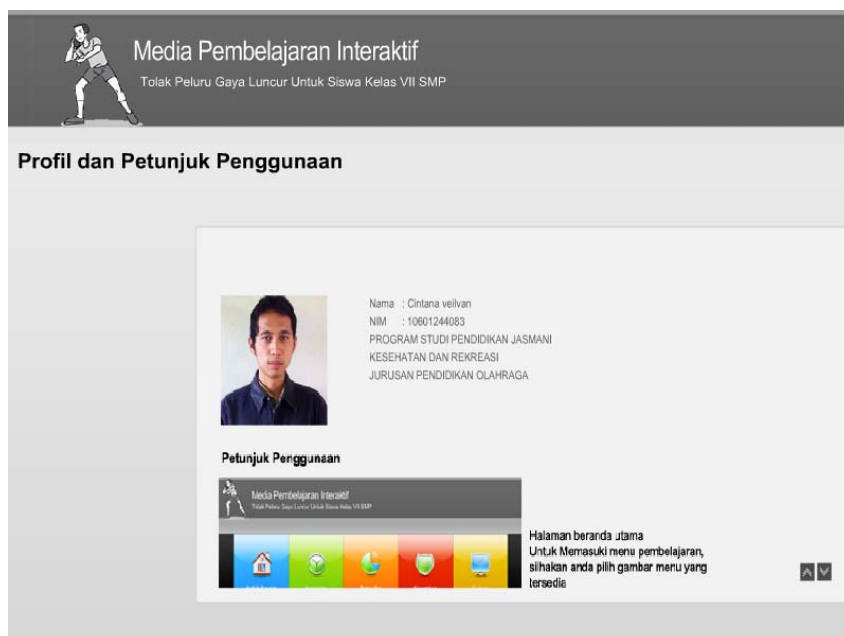
Presentasi Sumber Belajar

LAMPIRAN 15

Sumber Belajar



Halaman Menu Utama



Profil dan Petunjuk Penggunaan



Media Pembelajaran Interaktif

Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP

Evaluasi

Pilihlah jawaban a, b, c atau d dengan tepat.

Soal

1. Bagaimana gerakan awal badan bagian atas saat gerakan awal pada olahraga tolak peluru ?
 - a. Di bungkukan ke arah horisontal atau paralel dengan tanah
 - b. Badan lurus ke arah vertikal
 - c. Badan membelakangi garis *star*
 - d. Badan membungkuk kebelakang

Halaman Evaluasi



Halaman Materi



Media Pembelajaran Interaktif

Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP

Bahan Ajar

MENU

Tahap-Tahap Pembelajaran Tolak Peluru (*Shot Put*)

6. Gerakan keseluruhan

Tahap ini bertujuan merangkai tahap-tahap ke dalam suatu gerakan menolak yang telah dipelajari. Yang perlu di perhatikan pada tahap-tahap ini adalah :

- Posisi start dan gerakan awalan
- Gerakan luncur
- Power posisi



Halaman Bahan Ajar



Media Pembelajaran Interaktif

Tolak Peluru Gaya Luncur Untuk Siswa Kelas VII SMP

Bahan Ajar

MENU

KETRAMPILAN

Pilih lah judul video dibawah ini untuk memutar video !

Tahan Bermain 1

Tahap Bermain 2

Tahap Bermain 3

Tahap Bermain 4

Tahap Teknik Dasar

Tahap Pelepasan Peluru

Gerakan Keseluruhan

Halaman Vidio